

Aus dem
Institut für Pathologie
Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. med. Roland Moll

des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg

in Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH,
Standort Marburg

Die Marburger Pathologie in den Jahren

1918 bis 1921

Eine Betrachtung der Arbeit am Pathologischen Institut zu Marburg vor dem
historischen Hintergrund auf Basis der Auswertung der Sektionsakten

Inauguraldissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der gesamten Humanmedizin
dem Fachbereich der Philipps-Universität Marburg
vorgelegt von

Jochen Schröder aus Rheda-Wiedenbrück

Marburg, 2015

Angenommen vom Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg am:
30.09.2015

Gedruckt mit der Genehmigung des Fachbereichs

Dekan:	Prof. Dr. med. Helmut Schäfer
Referent:	Prof. Dr. med. Peter J. Barth
1. Korreferent:	Frau Prof. Dr. phil. I. Sahmland

CC BY NC SA

Meinen Eltern und Veronika in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	6
2. Summary	7
3. Einleitung	8
4. Skizzierung der Entstehung des Faches Pathologie im deutschsprachigen Raum	10
5. Die Entstehung und Entwicklung des Marburger Pathologischen Institutes bis 1918	13
6. Die Marburger Pathologie in den Jahren 1918 - 1921	17
6.1 <i>Die Einflüsse des Krieges und der Nachkriegszeit</i>	17
6.2 <i>Die Mitarbeiter des Pathologischen Institutes</i>	18
6.2.1 <i>Der Ordinarius – Zur Biographie Max Hermann Friedrich Löhleins</i>	20
6.3 <i>Lehre und Forschung</i>	31
7. Die Sektionstätigkeit der Jahre 1918 bis 1921 am Institut für Pathologie in Marburg	34
7.1 <i>Begriffsklärung: Sektion</i>	35
7.2 <i>Das Quellenmaterial: Die Sektionsakten der Jahre 1919 bis 1921</i>	39
7.3 <i>Die Sektionstätigkeit des Jahres 1918</i>	43
7.4 <i>Die Sektionstätigkeit des Jahres 1919</i>	52
7.5 <i>Die Sektionstätigkeit des Jahres 1920</i>	59
7.6 <i>Die Sektionstätigkeit des Jahres 1921</i>	65
7.7 <i>Zusammenfassende Betrachtung der Sektionstätigkeit der Jahre 1918 bis 1921</i>	71
7.7.1 <i>Todesursache Diphtherie</i>	81
8. Die Geschichte der „Spanischen Grippe“ und ihr Auftreten in Marburg	86
8.1 <i>Influenza heute</i>	87
8.2 <i>Die Geschichte von Grippe und Influenza</i>	89
8.3 <i>Die Spanische Grippe in Marburg</i>	97
8.3.1 <i>Die Spanische Grippe in den Marburger Sektionsprotokollen</i>	102
8.4 <i>Vergleich der Marburger Ergebnisse mit allgemeinen Zahlen des Deutschen Reiches und die Bedeutung der Grippe für das Deutsche Reich</i>	107
9. Zusammenfassendes Fazit und Ausblick	109

Quellen-/und Literaturverzeichnis	115
Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	120
ANHANG	122
<i>Verzeichnis meiner akademischen Lehrer</i>	122
<i>Danksagung</i>	123
<i>Ehrenwörtliche Erklärung</i>	124

1. Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Geschichte des Marburger Pathologischen Instituts der Jahre 1918 bis 1921. Grundlage der Untersuchung war die Auswertung der im entsprechenden Zeitraum am Pathologischen Institut angelegten Sektionsakten und die Recherche der einschlägigen Literatur.

Gerade die ersten Jahre des Untersuchungszeitraums waren stark durch den Ersten Weltkrieg, dessen Folgen und erhebliche Ressourcen- und Personalknappheit geprägt.

Zum Obduktionsgut dieser Periode zählten neben Zivilpersonen besonders in den ersten Jahren des untersuchten Zeitraums auch Soldaten sowie Kriegsgefangene unterschiedlicher Nationen, die in den Lazaretten Marburgs medizinisch betreut wurden.

Marburg blieb von der ersten Influenza-Pandemie, der so genannten „Spanischen Grippe“, nicht verschont. Vor allem im Jahr 1918 wurden viele verstorbene Patienten mit „Spanischer Grippe“ obduziert. Hierbei wurden die typischen morphologischen Befunde durch die Marburger Pathologen dokumentiert, die Suche nach der Ätiologie der Erkrankung beruhte jedoch zu diesem Zeitpunkt auf Spekulation.

Der dem Institut während des Untersuchungszeitraums vorstehende Ordinarius, Professor Max Hermann Friedrich Löhlein, gilt als renommierter Mediziner und Wissenschaftler seiner Zeit. Wesentliche Arbeitsgebiete Löhleins waren die Erforschung pathologischer Prozesse der Niere sowie bakteriologische Fragestellungen. Eine durch ihn erstmals beschriebene und nach subakut verlaufenden Endokarditiden auftretende Form fokaler Glomerulonephritiden wurde nach ihm benannt.

2. Summary

The present paper deals with the history of the Marburg Institute of Pathology in the years 1918 to 1921. The basis of the study was the evaluation of autopsy documents generated in the corresponding period at the Institute of Pathology and the research of relevant literature.

Especially the first years of the investigation period were strongly characterised by the First World War, its consequences and a substantial shortage of resources and personnel.

Besides to civilians, particularly in the first years of the examined period the autopsy material also included the corpses of soldiers as well as prisoners of war from various nations who had received medical care in Marburg's military hospitals.

Marburg was also not spared from the first influenza pandemic, the so-called "Spanish flu". Many victims of "Spanish flu" were autopsied, particularly in 1918. Typical morphological findings were documented by Marburg pathologists thereby. However, the aetiology of the illness still was based on speculation at that time.

Professor Max Hermann Friedrich Löhlein, the director of the institute during the investigation period, was regarded as a renowned physician and scientist of his era. Löhlein's essential fields of scientific interest were the research of the pathological processes of the kidney as well as bacteriological questions. A special form of focal glomerulonephritis – Löhlein's nephritis – occurring after subacute endocarditis described for the first time by him has been named after him.

3. Einleitung

Ziel der vorliegenden Dissertation ist es, die Arbeit und die Situation am Marburger Pathologischen Institut der Jahre 1918 bis 1921 zu untersuchen und zu beschreiben. Dem Pathologischen Institut sind historische Sektionsakten aus den vergangenen Jahrzehnten erhalten. Es wurde bereits eine Dissertationsschrift verfasst, die sich mit der Institutsgeschichte und der Sektionstätigkeit während des Ersten Weltkrieges beschäftigt. Die vorliegende Arbeit soll mit den Jahrgängen von 1918 bis 1921 daran anschließen, da dieser Zeitraum durch bewegende historische und medizinisch bedeutende Umstände von großem Interesse ist. Der Erste Weltkrieg dauerte bis zum November 1918 und die folgenden Jahre waren durch die Bedingungen der Nachkriegszeit geprägt. Des Weiteren wütete während des Untersuchungszeitraums eine weltweite Seuche, die so genannte Spanische Grippe. Diese forderte in Europa viele Opfer.

Von besonderem Interesse ist es somit, in wie fern diese Umstände die Arbeit am Pathologischen Institut zu Marburg prägten. Folglich soll folgenden leitenden Fragen nachgegangen werden:

- Welche Aufgaben hatte die Pathologie im Allgemeinen und welche Aufgaben übernahmen die Marburger Pathologen während des Untersuchungszeitraums?
- Wie wurden die Arbeit am Institut und das Personal durch die historischen Umstände beeinflusst? Wie spiegeln sich der Erste Weltkrieg und die Spanische Grippe in den Sektionsakten wider?
- Welche Informationen können den Sektionsakten über die Arbeit der Pathologen, aber auch über die Todesursachen der obduzierten Menschen, entnommen werden?

Grundlage dieser Untersuchung bildet die dazu durchgeführte systematische Erfassung der Sektionen, die in Sektionsbüchern der entsprechenden Jahrgänge aufgeführt sind, sowie die Auswertung und Analyse der jeweiligen anatomisch-pathologischen Diagnosen. Die ausgewerteten Sektionsbücher befinden sich im Depot des Instituts für Pathologie des Universitäts-Klinikums Marburg.

Im ersten Teil der Dissertation wird ein Überblick über die Geschichte der Pathologie als eigenständige medizinische Disziplin gegeben. Dies ist eine wichtige Grundlage, um zu verdeutlichen, welche Aufgaben einem Pathologischen Institut dieser Zeit oblagen und auf welche Weise gearbeitet wurde. In einem weiteren Schritt wird dies auf das Pathologische Institut Marburg übertragen. Der Aufbau des Instituts und das Arbeiten am Institut wird an dieser Stelle beschrieben werden.

Durch das Hinzuziehen von Primärliteratur werden im Folgenden die personellen und sächlichen Ressourcen am Pathologischen Institut Marburg beleuchtet und in Bezug gesetzt zur Forschung und Lehre am Pathologischen Institut. Dieses Thema wird sich auch in der darauf folgenden Auswertung und Interpretation der Sektionsakten wiederfinden. Des Weiteren werden die Sektionsakten über die Todesursachen der Verstorbenen Aufschluss geben. Die Todesursachen sollen dann bezüglich der Häufigkeit ihres Auftretens mit dem historischen Kontext und der in Marburg vorherrschenden Situation in Verbindung gesetzt werden.

Verwundete und kranke Soldaten, ihren Erkrankungen und Verletzungen erliegende Kriegsgefangene sowie die prekäre Situation der Zivilbevölkerung bedingten zu dieser Zeit eine Vielzahl von Sterbefällen. Unterernährung, Infektionskrankheiten und die für diese Epoche typischen Erkrankungen wie etwa Tuberkulose, Diphtherie, Septitiden usw. führten zu hohen Sterberaten. Es ist anzunehmen, dass dies auch zu einer Vielzahl von Sektionen in Marburg führte.

Aufgrund der besonderen Relevanz der Grippeepidemie für den untersuchten Zeitraum wird ihr ein gesondertes Kapitel gewidmet.

Abschließend werden die erhobenen Daten und Erkenntnisse zusammengefasst und ein Ausblick gegeben auf mögliche neue Fragestellungen, die sich im Rahmen der Arbeit auftun, jedoch hier nicht weiter verfolgt werden können.

In Anerkennung des Wirkens des damaligen Ordinarius Professor Dr. Max Hermann Friedrich Löhlein werde ich an geeigneter Stelle die wichtigsten Stationen seines beruflichen und privaten Lebens skizzieren. Er übernahm Anfang des Jahres 1918 die Leitung des Marburger Instituts und hatte diese bis zu seinem unerwarteten Tod im Jahre 1921 inne. Im Nachruf des damaligen Dekans Dr. Schwenkenbecher hieß es, die

Marburger Hochschule habe mit Löhlein „nicht nur einen hervorragenden Gelehrten und [...] hochgeschätzten Lehrer verloren, sondern dass mit ihm auch eine edle und reine Persönlichkeit vorzeitig ins Grab gesunken [...]“¹ sei.

4. Skizzierung der Entstehung des Faches Pathologie im deutschsprachigen Raum

Schon seit Jahrhunderten führen Ärzte Leichenöffnungen durch, um so Informationen über den menschlichen Körper, den Grund seines Ablebens sowie Krankheiten im Allgemeinen zu sammeln. Etwa ab dem 17. Jahrhundert wurden die Ergebnisse der auf dem Boden dieses Interesses durchgeführten Sektionen systematisch dokumentiert. Théophile Bonet veröffentlichte 1679 mit „Sepulchretum sive anatomia practica ex cadaveribus morbo denatis“² die erste geordnete Darstellung der pathologisch-anatomischen Veränderungen.

In den folgenden Jahren entwickelte sich ein immer stärkeres wissenschaftliches Interesse an den pathologischen Veränderungen der Organe und des menschlichen Körpers. Giovanni Battista Morgagni veröffentlichte im Jahr 1761 sein Werk mit dem Titel: „De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis“³ („Über den Sitz und die Ursachen der Krankheiten, aufgespürt durch die Anatomie“). Es ist die erste umfassende und differenzierte Abhandlung über den Zusammenhang pathologischer Veränderungen und den aus ihnen resultierenden Erkrankungen. Damit kann Morgagni als Begründer der heutigen Pathologie betrachtet werden.

Im Laufe der Zeit fanden Morgagnis Gedanken immer mehr Zuspruch. Es dauerte jedoch noch bis zum Ende des 19. Jahrhunderts bis sich das Fach der Pathologischen Anatomie etablierte und an Universitäten und großen Krankenhäusern des deutschsprachigen Raums die ersten Prosekturen eingerichtet wurden.

¹ Versé, M.: Pathologisches Institut. *Chronik der Preussischen Universität Marburg für die Rechnungsjahre 1916-1924*, S. 37

² Eulner, H.-H.: Die Entwicklung der medizinischen Spezialfächer an den Universitäten des deutschen Sprachgebiets. Stuttgart 1970, S. 95.

³ Ebd., S. 110.

Erst im 19. Jahrhundert wurde durch die Vertreter des sich entwickelnden Faches damit begonnen, „die einzelnen anatomischen Befunde pathologischer Veränderung miteinander in Verbindung zu setzen, aus ihnen auf induktivem Wege allgemeinere Schlussfolgerungen zu ziehen und so die Gesetze abzuleiten, nach welchen sich pathologische Veränderungen überhaupt ausbilden“⁴, anstatt sich ausschließlich darauf zu beschränken, die Veränderungen zu beschreiben.

Die Entstehung des Faches Pathologie als eigenständige Disziplin im deutschsprachigen Raum ist untrennbar mit den Städten Berlin und Wien verbunden. In beiden Städten entstanden ab 1844 Pathologische Institute, die als Modell für zukünftige Institute in Deutschland, aber auch in England oder Amerika und vielen anderen Teilen der Welt dienten.

In Wien wurden am „Allgemeinen Krankenhause“⁵ durch Adolf Rudolf Vetter um 1800 die ersten Schritte zur Begründung des Faches im Sinne des Sammelns von pathologisch-anatomischen Präparaten getan. Dieses musste wegen Anfeindung und Ablehnung durch die Vertreter der klinischen Fächer anfänglich schnell wieder eingestellt werden. Der aus seinem Amt vertriebene Vetter sagte im Zuge seines Rücktrittes 1801 voraus: „Fähigere und gelehrtere Männer werden darin aufstehen und die Institutionen der pathologischen Anatomie entwerfen.“⁶

Einer der von Vetter angekündigten Männer des deutschsprachigen Bereichs war Rudolf Virchow. Gemeinsam mit gleichgesinnten Wissenschaftlern machte sich Virchow daran, die Forschung der „Pathologischen Anatomie und Physiologie“ von Berlin aus zu etablieren und voranzutreiben. Gemeinsam mit dem Pathologen Reinhardt veröffentlichte Virchow als Leiter der Prosektur der Berliner Charité seit 1847 sein „Pathologisches Archiv“. Darin dokumentierte er auffällige pathologische Befunde und beschäftigte sich mit der Frage ihrer Entstehung. Bis heute ist diese später in „Virchows Archiv“ umbenannte Zeitschrift eine der renommiertesten pathologischen Fachzeitschriften des europäischen Raums.

⁴ Eulner, H.-H.: Entwicklung der medizinischen Spezialfächer, 1970, S. 110.

⁵ Puschmann, T., Neuburger, M. (Hrsg.): Handbuch der Geschichte der Medizin. Jena, 1902, S. 1053.

⁶ Ebd., S. 1054.

Aufgrund politischer Unstimmigkeiten verließ Virchow im Verlauf Berlin und trat eine Stelle als Ordinarius für Pathologische Anatomie in Würzburg an. Wegen seiner weiteren Entdeckungen und wissenschaftlichen Ergebnisse erhielt Virchow bereits 7 Jahre später einen Ruf nach Berlin, um dort „das selbst aus der pathologischen Prosektur der Charité geschaffene pathologische Institut“⁷ zu leiten.

In Berlin setzte der Institutsleiter seine wissenschaftliche Arbeit fort. Neben dem Aufbau einer der größten pathologischen Sammlungen der Welt bildete Virchow neue wissenschaftlich tätige Pathologen aus und etablierte eine einheitliche Sektionstechnik.

Seinen vermutlich bedeutendsten wissenschaftlichen Durchbruch erzielte Virchow im Jahr 1858 mit seiner Veröffentlichung „Die Cellularpathologie in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre“.⁸ Seiner Auffassung nach waren Erkrankungen nicht - wie von vielen Vertretern seiner Zeit angenommen - bedingt durch Störungen des „Säftesystems“⁹, sondern vielmehr durch Veränderungen der Körperzellen entstandene krankhafte Prozesse des menschlichen Körpers. Diese Annahme Virchows ist bis heute gültig und hat an ihrer Relevanz nichts verloren. Damit kann Rudolf Virchow als Begründer der modernen Pathologie angesehen werden. Das von ihm gegründete Pathologische Institut der Charité galt als Vorbild für viele in den folgenden Jahren aufgebaute Pathologische Institute.

In Wien war es etwa zur gleichen Zeit Karl Rokitansky, der die Entwicklung der neuen Disziplin vorantrieb. Seiner Meinung nach war es essenziell, „dass die pathologische Anatomie eine vorherrschende Stellung in der medizinischen Forschung und im medizinischen Unterricht erlangte.“¹⁰ Als Rokitansky 1844 Ordinarius des Wiener Pathologischen Instituts wurde, konnte er seine Forderungen selbst umsetzen und das Fach der Pathologischen Anatomie wurde erstmals Prüfungsfach.¹¹ Der spätere Wiener Ordinarius veröffentlichte bereits vor seinem Amtsantritt das „Handbuch der

⁷ Puschmann, T., Neuburger M. (Hrsg.): Handbuch der Geschichte der Medizin. Jena, 1902, S. 538.

⁸ Deutsches Historisches Museum: Biographie Rudolf Virchow. [Online]. [Stand: 25.01.2012, 11:00.] Verfügbar im Internet unter: <http://www.dhm.de/lemo/html/biografien/VirchowRudolf/>.

⁹ Ebd., [Stand: 25.01.2012, 11:00.]

¹⁰ Puschmann, T., Neuburger, M. (Hrsg.): Handbuch der Geschichte der Medizin. Jena, 1902, S. 1054.

¹¹ Eulner, H.-H.: Entwicklung der medizinischen Spezialfächer. 1970, S. 110.

Pathologischen Anatomie“.¹² Darin beschreibt er den Zweck der Obduktion und pathologischen Untersuchung. Die Pathologische Anatomie solle „der Forschung nach dem Wesen eines Krankheitsprozesses materielle unwandelbare Grundlagen und der Folgerung überall zuverlässige Prämissen geben“¹³. Während seiner Amtszeit gelang es Rokitansky, eine fundierte Basis gesicherter pathologischer Erkenntnisse zu gewinnen.

Dank des Wirkens sowohl Virchows als auch Rokitanskys wurden in den folgenden Jahren an allen Universitäten Deutschlands, Österreichs als auch der Schweiz Ordinariate für Pathologische Anatomie eingerichtet.¹⁴ Häufig waren es Schüler von beiden, welche die entsprechenden Lehrstühle besetzten.

5. Die Entstehung und Entwicklung des Marburger Pathologischen Institutes bis 1918

Die Etablierung des Faches Pathologie als selbstständige und vollwertige Fachdisziplin an der Universität Marburg begann schrittweise. Bis 1858 erfolgten die bis zu diesem Zeitpunkt nur selten durchgeführten Sektionen und die Ausbildung der Studierenden in der pathologischen Anatomie durch den „internen Kliniker“¹⁵ und seine Assistenten ergänzend und eher nebenbei. In dem genannten Jahr beauftragte man erstmals Hofrat Friedrich Wilhelm Beneke mit der Durchführung von Sektionen, dem Halten von Vorträgen über Themen der Pathologie und der Ausbildung von Medizinstudenten in Pathologischer Anatomie.

Zur Durchführung dieser Aufgaben standen Beneke als erstem Marburger Pathologen die kurz zuvor frei gewordenen Räumlichkeiten der Chirurgischen Klinik zur Verfügung. Die Leichenöffnungen wurden in dem Operationssaal, der sich in der alten Kapelle des Hospitals befand, durchgeführt. Die Ruinen des Operationsaals sind noch heute neben dem Physiologischen Institut der Philipps Universität Marburg zu finden.¹⁶

Die Ausstattung dieser Wirkungsstätte Benekes war sehr spärlich, an „Mobiliar wurden

¹² Ebd., S. 110.

¹³ Zitat nach Eulner, H.-H.: Entwicklung der medizinischen Spezialfächer. 1970, S. 105.

¹⁴ Dohm, G.: 100 Jahre Deutsche Gesellschaft für Pathologie (1897-1997). *Pathologe* (1997), Heft 18, 1-17, S. 1.

¹⁵ Hermelink, H., Kaehler, S. A.: Die Philipps-Universität zu Marburg 1527-1927. Fünf Kapitel aus Ihrer Geschichte. Marburg 1927, S. 650.

¹⁶ Ebd., S. 651.

nur einige Tische zur Verfügung gestellt¹⁷, und Beneke hielt wegen seiner weiter betriebenen klinischen Tätigkeit als Brunnenarzt in Bad Nauheim nur im Wintersemester Vorlesungen in Marburg.

Im Jahr 1866 zerfiel Kurhessen und Rudolf Beneke musste sich daraufhin zwischen seiner klinischen Tätigkeit im mittlerweile hessisch-darmstädtischen Nauheim und der akademischen Tätigkeit im preußischen Marburg entscheiden. Beneke bevorzugte seine akademische Tätigkeit und wurde noch im gleichen Jahr zum ersten „ordentlichen Professor der pathologischen Anatomie“¹⁸ Marburgs ernannt.

In den folgenden Jahren beantragte der neue Ordinarius immer wieder die Einrichtung eines zentralen Leichenhauses für alle Kliniken und den Bau eines neuen Pathologischen Institutes. Aufgrund nicht ausreichender finanzieller Mittel und der weiteren durch die Universität zu verwirklichenden Projekte, etwa des Neubaus der Frauenklinik, der Errichtung der Medizinischen Klinik sowie des Pharmakologischen Instituts, konnte den Wünschen des Ordinarius nicht sofort nachgekommen werden. Soweit es dem Quellenmaterial zu entnehmen ist, versah Beneke seine Tätigkeit in den ersten Jahren des neu errichteten Institutsgebäudes alleine und ohne Unterstützung ärztlicher Assistenten. Nach langen Kämpfen um die Genehmigung des Instituts war es Beneke 1882 möglich, einen entsprechenden Entwurf für das neu zu bauende Institut einzureichen. Noch im gleichen Jahr starb der zu diesem Zeitpunkt 58 Jährige in Marburg.

Die Nachfolge des verstorbenen Beneke trat um die Osterzeit des Jahres 1883 Professor Dr. Felix Marchand an. Er war zuvor in gleicher Funktion im Pathologischen Institut der Universität Gießen tätig gewesen.¹⁹ Marchand führte die Bemühungen seines Vorgängers um die Errichtung eines neuen Institutsgebäudes weiter, 1889 konnte das neu gebaute Institut schließlich eingeweiht werden.²⁰ Folgendes Zitat aus dem vorliegenden Quellenmaterial gibt einen Eindruck von der Gestaltung des neuen Institutsgebäudes:

¹⁷ Hermelink, H., Kaehler, S. A.: Die Philipps-Universität zu Marburg 1527-1927. 1927, S. 651.

¹⁸ Ebd., S. 651.

¹⁹ Pagel, J. L. (Hrsg.): Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts. Mit einer historischen Einleitung. Berlin, 1901, S. 1092.

²⁰ Hermelink, H., Kaehler, S. A.: Die Philipps-Universität zu Marburg 1527-1927. 1927, S. 651.

„Im Keller sind die Heizungsanlagen, die Vorratsräume, der Leichenraum und die Tierställe untergebracht, im Erdgeschoß der Kurssaal, der Sektionssaal, Direktorzimmer, Assistentenzimmer, Laboratorium und Bibliothek und im ersten Stock theoretischer Hörsaal, Sammlungssaal und Zimmer für chemische Untersuchungen.“²¹

Während seiner 17 Jahre andauernden Tätigkeit in Marburg baute Marchand wie viele andere Vertreter seines Faches und einer weithin geübten Praxis folgend eine pathologisch-anatomische Sammlung auf. Die gesammelten Präparate dienten der studentischen Ausbildung und zu Demonstrationszwecken. Weiter etablierte er moderne bakteriologische Untersuchungsverfahren. Insgesamt führte Felix Marchand das Marburger Pathologische Institut dieser Jahre an die führende Position des noch jungen Faches Pathologie in Deutschland, sowohl bezüglich der „reichen Ausstattung an Assistenten, Personal und Instrumenten“²² als auch seiner wissenschaftlichen Leistung.

Als Felix Marchand im Jahr 1900 einen Ruf an das Pathologische Institut der Universität Leipzig erhielt, endete seine Tätigkeit in Marburg.

Sein Nachfolger wurde der zuvor in Zürich tätige Hugo Ribbert, dieser folgte nach nur kurzem Aufenthalt an der Lahn im Jahr 1902 einem Ruf an die Universität Göttingen.²³

1903 berief die Universität Marburg Karl Albert Ludwig Aschoff auf den Lehrstuhl der Pathologie. Nobelpreisträger Emil von Behring weilte zu dieser Zeit als Ordinarius des Instituts für Hygiene ebenfalls in Marburg. Seiner Meinung nach war ein „separates Ordinariat für Pathologie nicht mehr erforderlich“²⁴. Mit dieser Meinung konnte er sich unter den Kollegen und den Verantwortlichen der Universität nicht durchsetzen. In Behrings Berliner Jahren war es immer wieder zu Konflikten zwischen ihm und wichtigen Vertretern der Pathologie wie etwa Rudolf Virchow gekommen. Vermutlich führte dies zu der eher ablehnenden Haltung Behrings gegenüber der Pathologie.²⁵

Während der bis 1906 andauernden Tätigkeit in Marburg gelangen Aschoff und seinen

²¹ Hermelink, H., Kaehler, S. A.: Die Philipps-Universität zu Marburg 1527-1927. 1927, S. 651.

²² Ebd., S. 652.

²³ Ebd., S. 652.

²⁴ Quecke, K.: Die Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Marburg. In: Das Gesundheitswesen in Hessen, Trautheim 1962, S. 232.

²⁵ Ebd., S. 232.

Assistenten große wissenschaftliche Entdeckungen und Durchbrüche. Er und seine Mitarbeiter identifizierten die rheumatischen Granulome im Herzmuskel sowie Cholesterinester der Intima der Aorta. Weiter identifizierte er gemeinsam mit seinem Assistenten Tawara den nach beiden benannten „Aschoff-Tawara-Knoten“ und erforschte das Reizleitungssystem des Herzens.²⁶

Als Aschoff 1906 nach Freiburg wechselte, übernahm Rudolf Beneke, der Sohn des ersten Marburger Ordinarius des Faches Pathologie, die Leitung des 48 Jahre zuvor durch seinen Vater gegründeten und mittlerweile hoch renommierten Instituts. Während seiner Tätigkeit gelang es ihm, die Ausstattung des Instituts mit Instrumenten und Mikroskopen weiter zu komplettieren. In den vorliegenden Quellen wird, wie auch in den Jahren zuvor, die Anzahl der am Institut beschäftigten Mitarbeiter nicht genau angegeben.

Mit einem weiteren Wechsel an der Spitze des Marburger Pathologischen Instituts im Jahr 1911 konnten das Institutsgebäude nochmals modernisiert und die Arbeitsbedingungen weiter verbessert werden. So gelang es Benekes Nachfolger auf dem Lehrstuhl für Pathologie, Martin Benno Schmidt, den Sektionssaal zu vergrößern sowie den Aufzug vom Leichenkeller in den Sektionssaal zu elektrisieren.²⁷ Im Jahr 1912 trafen sich die Vertreter des Faches Pathologie an der Lahn zur 15. Jahrestagung der Deutschen Pathologischen Gesellschaft.

Doch auch Ordinarius Schmidt verweilte nur kurz in Marburg, bereits 1913 wechselte er in gleicher Funktion nach Würzburg und man erteilte Professor Leonard Jores den Ruf zur Besetzung des nun frei gewordenen Marburger Lehrstuhls.

Jores Wirken war geprägt durch den bereits im Folgejahr beginnenden Ersten Weltkrieg. So „zogen alle Assistenten des Instituts ins Feld“²⁸ und der Ordinarius versah den Institutsdienst, abgesehen von der Unterstützung durch eine Hilfskraft, alleine. Diese Phase muss für Jores eine enorme Herausforderung gewesen sein, so stellte die tägliche Tätigkeit im Pathologischen Institut „ein Höchstmaß an Arbeit dar,

²⁶ Quecke, K.: Die Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Marburg. 1962, S. 232.

²⁷ Hermelink, H., Kaehler, S.A.: Die Philipps-Universität zu Marburg 1527-1927. 1927, S. 653.

²⁸ Ebd., S. 653.

welches auf die Dauer²⁹ aufrieb.

Der anfänglich noch durch Professor Jores geleistete Unterricht wurde rasch eingestellt. Im Laufe des Jahres 1915 erhielt der Ordinarius Unterstützung durch eine „vertretungsweise“³⁰ eingestellte Ärztin. Hierbei handelte es sich mit größter Wahrscheinlichkeit um die im Verlauf noch ausführlich vorzustellende Martha Schmidtman. Nach Wiederaufnahme des Unterrichts erhielt Jores weiterhin Unterstützung durch den aus dem Feld zurückbeordneten Dr. Berblinger.

Jores Tätigkeit in Marburg dauerte bis ins Jahr 1918 an, in welchem er einem Ruf an die Universität Kiel folgte. Im Anschluss übernahm Max Hermann Friedrich Löhlein die Leitung des Instituts.

6. Die Marburger Pathologie in den Jahren 1918 - 1921

6.1 Die Einflüsse des Krieges und der Nachkriegszeit

Der Ausbruch des Ersten Weltkrieges veränderte die Situation des Pathologischen Institutes drastisch. Universitärer Unterricht und wissenschaftliche Tätigkeit kamen fast völlig zum Erliegen. Viele Institute mussten wegen der hohen Zahl an Verwundeten zu Lazaretten umfunktioniert werden, beispielsweise das Anatomische Institut. Ein Großteil der Marburger Studenten zog ins Feld. Viele Professoren und Assistenten traten ebenfalls in den Kriegsdienst. Wegen hoher Kriegskosten „reichten die Etats der einzelnen Einrichtungen zunächst nicht aus, die überall notwendigen Neuanschaffungen und Reparaturen finanzieren zu können“³¹.

Durch das Kriegsgeschehen kam es am Marburger Institut für Pathologie zu einer deutlichen Steigerung der Obduktionszahlen. Deutsche Soldaten wie auch Kriegsgefangene unterschiedlichster Nationalität wurden in Marburg und seiner Umgebung medizinisch behandelt, im Falle ihres Todes obduzierte man sie.

²⁹ Kaiserling, J. C.: Die Aufgaben der Pathologischen Anatomie im Frieden und Kriege. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLII. Jahrgang, (1916), Heft 26, S. 788.

³⁰ Hermelink, H., Kaehler, S.A.: Die Philipps-Universität zu Marburg 1527-1927. 1927, S. 653.

³¹ Lauer, H. H.: Der Lehrkörper der Fakultät (1918-1933). In: Aumüller G., Grundmann K., Krähwinkel E., u. a. (Hrsg.): Die Marburger Medizinische Fakultät im „Dritten Reich“ (Academia Marburgensis Band 9). München 2001, S. 35.

1918 änderte sich durch den Ausgang des Krieges das politische Gefüge grundsätzlich. So zeichnete sich bereits im April 1918 ab, dass die im März begonnene Frühjahrsoffensive der Westmächte nicht so verlaufen würde, wie dies von deren militärischen Führern geplant worden war. Die von Soldaten des Deutschen Reiches, Österreich-Ungarns sowie von den verbündeten italienischen Truppen geführten Angriffe stagnierten schnell. Es kam zu dem für den Ersten Weltkrieg typischen Stellungskrieg zwischen den verfeindeten Truppen.

Ab Mitte des Jahres 1918 konnte die militärische Lage der Westmächte als prekär beschrieben werden. Ein militärischer Sieg der Entente-Mächte, also Frankreichs, Englands, der USA und deren Verbündeter, zeichnete sich immer deutlicher ab.³²

Der am 11. November 1918 von den verfeindeten Kriegsparteien unterzeichnete Waffenstillstand stabilisierte oder verbesserte die Situation im Deutschen Reich ebenfalls kaum. In den Tagen und Wochen vor der Unterzeichnung des Waffenstillstands kam es innerhalb des Deutschen Reiches zu gravierenden politischen Umstrukturierungen und Veränderungen. Aus dem bis dahin monarchisch strukturierten Deutschen Reich unter Kaiser Wilhelm II wurde in einem komplexen Prozess die neue „Deutsche Republik“ mit ihrem ersten Reichskanzler Friedrich Ebert. Das Ende der Monarchie war damit besiegelt.

Trotz der für das Deutsche Reich zu diesem Zeitpunkt ungewissen Zukunft und der widrigen Umstände, die im Pathologischen Institut und vermutlich auch den anderen Kliniken und Instituten der Medizinischen Fakultät Marburg herrschten, scheute Löhlein die Übernahme der ihm angebotenen Stelle in Marburg nicht.

6.2 Die Mitarbeiter des Pathologischen Institutes

Als Professor Max Friedrich Hermann Löhlein in seinem am 18.04.1918 verfassten und an den Marburger Dekan adressierten Brief die für das kommende Sommersemester geplanten Vorlesungen ankündigte, trat er die Nachfolge von Prof. Dr. Leonhard Jores an und übernahm die Leitung des in der „Unteren Rosenstraße“ befindlichen

³² Kruse, W.: Der Erste Weltkrieg. Darmstadt 2009, S. 57.

Instituts.³³

Zu diesem Zeitpunkt waren die Geschicke des Pathologischen Instituts wesentlich durch die Wirren des bereits vier Jahre andauernden Krieges geprägt. Der größte Teil der vor Ausbruch des „großen Krieges“ am Institut beschäftigten Assistenten befand sich an der Front, weshalb die Assistentenstellen des Instituts bis 1915 unbesetzt geblieben waren. Um die vielen durch Unterernährung, Infektionskrankheiten und Krieg anfallenden Sektionen bewältigen zu können, war noch unter Professor Jores im Jahr 1915 „eine Aerztin als Assistentin“³⁴ eingestellt worden, was zu dieser Zeit noch immer eine Ausnahme blieb. Die Umstände des Krieges verlangten es jedoch, Assistentenstellen „durch kriegsunbrauchbare Kollegen und durch Damen“³⁵ zu besetzen. Bei der besagten Assistentin handelt es sich um die bereits erwähnte Martha Schmidtman. Ihr war es später möglich, sich als erste Ärztin im Fach der Pathologischen Anatomie zu habilitieren.

Im Jahr 1914 waren noch etwa zehn Assistenten beschäftigt worden, um die anfallenden Arbeiten zu erledigen und den wissenschaftlichen Aufgaben nachzugehen. Diese Tatsache lässt erahnen, wie schwer es für den neuen Ordinarius gewesen sein muss, den Arbeitsbetrieb aufrechtzuerhalten. Umso verwunderlicher erscheint es, dass in der schwierigen Zeit nach Löhleins Antritt wissenschaftlichen Fragestellungen überhaupt bearbeitet werden konnte.

Stellt man sich vor, dass neben diesen gravierenden personellen Engpässen auch noch erheblicher Mangel an Material sowie Ausstattung bestand, erkennt man, unter welchen schwierigen Umständen der neu berufene Marburger Ordinarius seine Arbeit in Marburg beginnen musste. Nach dem Weggang von Jores und Berblinger verschlechterten sich die Arbeitsbedingungen am Marburger Institut erneut und stellten den neuen Ordinarius vor eine große Herausforderung.

Löhlein und seine Assistentin Frau Dr. Schmidtman wurden im ersten Jahr der Institutsleitung lediglich durch einen „Institutsdiener“³⁶ unterstützt. Neben den

³³ Quecke, K.: Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Marburg. 1962, S. 335.

³⁴ Hermelink, H., Kaehler, S. A.: Die Philipps-Universität zu Marburg 1527-1927. 1927, S. 653.

³⁵ Ebd., S. 621.

³⁶ Lauer, H. H.: Der Lehrkörper der Fakultät (1918-1933). 2001, S. 36.

personellen Engpässen bestand „Alkoholknappheit“. Auch Inflation und Geldentwertung trugen einen Teil zu der schwierigen Situation des Instituts bei.³⁷

Professor Max Hermann Friedrich Löhlein gelang es allen Widrigkeiten zum Trotz bereits in den ersten Nachkriegsjahren, einen Teil der so dringend benötigten Mitarbeiter für sein Institut einzustellen (vgl. Tabelle 1). Sie sind nachfolgend tabellarisch aufgeführt.

Tabelle 1: Am Institut für Pathologie und Pathologische Anatomie beschäftigtes Personal in den Jahren 1918 bis 1921³⁸

Jahr	Am Institut für Pathologie und Pathologische Anatomie tätiges Personal
1918	Prof. Dr. Löhlein Fr. Dr. Schmidtman
1919	Prof. Dr. Löhlein Dr. Becker Dr. Horndörfer Dr. Viedereke
1920	Prof. Dr. Löhlein Dr. Becker Hr. Pieper
1921	Prof. Dr. Löhlein Dr. Keutzer Dr. Klapprat Dr. Schilling Dr. Sochatzky Dr. Schünemann Herr Röder

6.2.1 Der Ordinarius – Zur Biographie Max Hermann Friedrich Löhleins

Max Hermann Friedrich Löhlein wurde am 3. Juni 1877 in Berlin geboren. Er war einer von drei Söhnen der Familie Löhlein.³⁹ Seine Eltern waren Adolf Christian Hermann Löhlein und Emmy Nicoline Löhlein, geborene Koßmann.⁴⁰

³⁷ Hermelink, H., Kaehler, S.A.: Die Philipps-Universität zu Marburg 1527-1927. 1927, S. 653.

³⁸ Den Sektionsakten der Jahre 1918 bis 1921 entnommen.

³⁹ Fischer, I. (Hrsg.): Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte der letzten fünfzig Jahre. Berlin und Wien 1932, S. 930.

⁴⁰ Krauß, R.: Christian Adolf Hermann Löhlein. Direktor der Gießener Frauenklinik 1888-1901. Gießen 1989, S. 101.

Vater Christian Hermann Löhlein, geboren am 20.05.1847 in Coburg, studierte in Berlin und Jena Medizin. Nach Abschluss des Studiums wurde er in den Jahren 1871 bis 1875 als Assistent in der Berliner Frauenklinik tätig. Nach seiner Habilitation 1875 im Fach Geburtshilfe und Gynäkologie wurde er 1888 als Ordinarius und ordentlicher Professor für dieses Fach nach Gießen berufen.

Dort war der „Geheime Medizinalrat“ - ein durch Preußen an viele ordentliche Professoren und Institutsleiter verliehener nicht akademischer Titel - bis zu seinem Tod am 25.01.1901 tätig. In diesem Jahr bekleidete Christian Hermann Löhlein das Amt des Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe⁴¹. Wissenschaftlich ging Löhlein den Fragen des „engen Beckens“, der Eklampsie, aber auch Fragen der Asepsis und Antisepsis nach⁴².

Die am 27.08.1852 in Danzig geborene Emmy Nicoline Löhlein, Mutter des späteren Marburger Ordinarius für pathologische Anatomie, verstarb am 13.06.1884 in Berlin⁴³. Gemeinsam mit ihrem Mann ist sie im Familiengrab der Familie Löhlein auf dem Marburger Zentralfriedhof begraben.

Ältester Sohn der Familie Löhlein war der am 14.07.1876 geborene Konrad Löhlein. Als einziger der drei Söhne studierte er nicht Medizin. Er war als Ministerialrat in Darmstadt tätig und verstarb im Alter von 59 Jahren in Miltenberg.⁴⁴

Der jüngste der Brüder, Walter Löhlein, geboren am 05.01.1882 in Berlin, studierte wie Vater und Bruder Max Hermann Friedrich Medizin. Nach Abschluss des Studiums in Gießen promovierte Walter Löhlein dort im Jahre 1905. Es folgte eine Phase der Tätigkeit im Pathologischen Institut zu Leipzig, das zu dieser Zeit von Felix Marchand geleitet wurde. Walter Löhlein arbeitete dort in der Funktion eines bakteriologischen Assistenten.

Dem Aufenthalt Walter Löhleins in Leipzig folgten Anstellungen an der Inneren Klinik Gießen sowie an dem dortigen Bakteriologischen Institut. Während seiner weiteren

⁴¹ Justus Liebig Universität Gießen: Aus den Anfängen der Medizinischen Fakultät. [Online]. [Stand:16.06.2013, 15:30.] Im Internet verfügbar unter: [http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb11/dekanat/geschichte/Facultas Medica Giessen/Vom Anteil der Facultas M.](http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb11/dekanat/geschichte/Facultas_Medica_Giessen/Vom_Anteil_der_Facultas_M)

⁴² Fischer, I. (Hrsg.): Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte. 1932, S. 930.

⁴³ Krauß, R.: Christian Adolf Hermann Löhlein. 1989, S. 100.

⁴⁴ Ebd., S. 101.

beruflichen Entwicklung verschrieb sich Walter Löhlein der Augenheilkunde. Es folgte die Habilitation in diesem Fach im Jahre 1910. Nach Aufenthalt in Jena erfolgte 1931 ein Ruf nach Freiburg. Wissenschaftliche Schwerpunkte seines Wirkens waren das Studium des Glaukoms, die Erforschung der Zusammenhänge zwischen Augen- und Allgemeinleiden sowie die experimentelle Pathologie.⁴⁵ Walter Löhlein starb 1954 im Alter von 72 Jahren in Essen.

Nach Kinder- und Jugendzeit in Berlin und Gießen studierte Max Löhlein in Bonn, Würzburg und in Gießen Medizin.⁴⁶ Wie auch später sein Bruder promovierte er im Jahr 1900 an der Hochschule Gießen. Der Titel seiner Dissertationsschrift lautete: „Über Kugelthromben des Herzens“.

Als erste Station seiner beruflichen Entwicklung ist eine Anstellung am Pathologischen Institut in Leipzig zu nennen. Ordentlicher Professor und Ordinarius für Pathologische Anatomie war zu dieser Zeit Felix Jacob Marchand.⁴⁷ Dieser wurde ein wichtiger Begleiter der beruflichen Entwicklung Max Löhleins. Marchand war, als einer der renommiertesten pathologisch tätigen Zeitgenossen Rudolf Virchows, Löhleins Lehrer, Förderer und Wegbegleiter. So sorgte der Leipziger Ordinarius Marchand dafür, dass sein Schüler Löhlein seine Nachfolge antrat. In diesen ersten Jahren in Leipzig lernte Löhlein den ebenfalls am Pathologischen Institut tätigen Max Versé kennen. Beide verband die Arbeit unter Marchand.

Als nächste Station seiner medizinischen Ausbildung wählte Löhlein Halle. Tätig wurde er dort am Hygienischen Institut. Lange hielt es den jungen Mediziner auch hier nicht. Nach eher kurzen Aufenthalten am Pariser Institut Pasteur und dem Berliner Institut für Infektionskrankheiten kehrte er 1905 nach Leipzig zurück. Schon ein Jahr später habilitierte er sich am Leipziger Institut für Pathologische Anatomie.⁴⁸

1910 brach Löhlein zu einer Forschungsreise nach Kamerun auf, die dem „Studium der

⁴⁵ Fischer, I. (Hrsg.): Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte. 1932, S. 931.

⁴⁶ Ebd., S. 930.

⁴⁷ Institut für Pathologie, Universitätsmedizin Leipzig: Geschichte unserer Klinik. [Online]. [Stand: 17.06.2013, 15:45.] Verfügbar im Internet unter: http://pathologie.uniklinikum-leipzig.de/pathologie.site,postext,pat_unsere-klinik,a_id,275.html.

⁴⁸ Der Titel der Habilitationsschrift konnte auch nach intensiver Recherche nicht ermittelt werden. Weder in Löhleins Personalakte noch im „Catalogus Professorum“ der Marburger Universität ist dieser vermerkt. Möglicherweise handelte es sich um eine kumulative Habilitation.

Tropenkrankheiten“⁴⁹ diene. Nach seiner Rückkehr wurde er zum außerordentlichen Professor des Leipziger Instituts ernannt. Bereits 1913 wechselte Löhlein erneut seine Anstellung und bekleidete am Städtischen Krankenhaus in Berlin Charlottenburg das Amt des Prosektors. Aus heutiger Sicht scheint dies etwas ungewöhnlich, so ist im Zuge einer universitären Karriere der Wechsel an ein Städtisches Krankenhaus untypisch. Georg Dohm beschreibt jedoch in seinen Ausführungen zu diesem Thema, „dass es zu dieser Zeit keine Aufspaltung des Faches zwischen universitärer und nicht universitärer Pathologie“⁵⁰ gab. Weiterhin verhielt es sich bei vielen Vertretern des Faches so, dass einer Berufung zum außerordentlichen Professor die Tätigkeit an einem kommunalen Krankenhaus folgte.⁵¹

Wie bei so vielen Vertretern seiner Generation griff auch der am 28. Juli 1914 beginnende und bis zum 11. November 1918 dauernde Erste Weltkrieg in den Lebenslauf Max Löhleins ein, auch er beteiligte sich am Kriegsgeschehen.

Im 175. Namensverzeichnis des Sommerhalbjahres der Medizinischen Fakultät der Philipps Universität Marburg wird er als Träger des Eisernen Kreuzes zweiter Klasse aufgeführt.⁵²

In welcher Funktion, mit welchem Dienstgrad und wo Löhlein sich am Kriegsgeschehen beteiligte, bleibt unklar. Festgehalten wurde, dass er als „Armeepathologe auf dem östlichen Kriegsschauplatz“ am Kriegsgeschehen beteiligt gewesen sei.⁵³ Die folgende Fotografie zeigt den uniformierten Max Löhlein (vgl. Abbildung 1). Eine Angabe über Entstehungsort und -datum der im Marburger Pathologischen Institut aushängenden Aufnahme existiert leider nicht.

⁴⁹ Fischer, I. (Hrsg.): Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte. 1932, S. 931.

⁵⁰ Dohm, G.: Geschichte der Histopathologie. Berlin 2001, S. 377.

⁵¹ Ebd., S. 377.

⁵² Lauer, H. H.: Der Lehrkörper der Fakultät (1918-1933). 2001, 34-48.

⁵³ Hermelink, H., Kaehler, S. A.: Die Philipps-Universität zu Marburg 1527-1927. 1927, S. 625.

Abbildung 1: Fotografie des uniformierten Max Friedrich Hermann Löhlein



Georg Dohm berichtet in diesem Zusammenhang, dass die jüngeren Pathologen ihren Kriegsdienst vor allem in „Lazaretten oder als Truppenärzte“⁵⁴ versahen. Die älteren Vertreter des Faches hingegen leisteten als Armeepathologen Dienst. Ihnen war es damit leichter möglich, den Kontakt zum eigenen Fach zu wahren. Vermutlich bekleidete auch Max Löhlein aufgrund seines hohen Ausbildungsstandes eine solche Funktion.

Im letzten Kriegsjahr besetzte Löhlein wieder das Amt des Prosektors des Pathologisch-Anatomischen Instituts des Städtischen Krankenhauses in Berlin Charlottenburg. Dies belegt ein am 11. April 1918 beim Dekanat der Medizinischen Fakultät Marburg eingehender Brief. Der Absender war der königliche Kurator der Universität Marburg. Mit seinem Schreiben setzte er den Dekan *„ergebenst davon in Kenntnis, dass Seine Majestät der Kaiser und König unterm 25. März d. Js. allergnädigst geruht haben, den Professor Max Löhlein, Prosektor am städtischen Krankenhaus Charlottenburg zum ordentlichen Professor in der Medizinischen Fakultät der hiesigen Universität zu*

⁵⁴ Dohm, G.: Geschichte der Histopathologie. Berlin 2001, S. 377.

ernennen und dass der Herr Minister der Geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten ihm das durch den Weggang des Professors Dr. Jores erledigte Ordinariat mit der Verpflichtung verliehen hat, die allgemeine Pathologie und die pathologische Anatomie in Vorlesungen und Übungen zu vertreten.

Gleichzeitig hat der Herr Minister den Professor Dr. Löhlein zum Direktor des Pathologisch-Anatomischen Instituts bestellt und ihn ersucht, das neue Amt zu Beginn des bevorstehenden Sommersemesters zu übernehmen und das Verzeichnis der von ihm für das letztere angekündigten Vorlesungen umgehend an den Dekan der Fakultät einzusenden. Das Verzeichnis ist zur Genehmigung einzureichen“⁵⁵.

Diesem Ersuchen kam Löhlein nach. In einem Brief vom 19.04.1918 sandte er dem Dekanat die benötigte Liste mit den für das Sommersemester geplanten Veranstaltungen zu. Damit war sein Wechsel nach Marburg amtlich. Die Beschreibung des geplanten Vorlesungsverzeichnisses erfolgt später.

Nach Übernahme seines neuen Amtes war der jetzt 37-jährige Max Löhlein Vorgesetzter von zwei Mitarbeitern des Pathologischen Instituts.⁵⁶ Löhlein ruhte nicht, den wissenschaftlichen Fortschritt seines Faches weiter voranzutreiben. Zwei seiner Werke verfasste er in seiner Marburger Zeit. Seine wichtigsten wissenschaftlichen Abhandlungen und Veröffentlichungen sind in nachstehender Auflistung aufgeführt. Das postum veröffentlichte Werk Löhleins mit dem Titel „Über die sogenannte follikuläre Ruhr“ entstand in Marburg und beruht auf einem nach seinem Tod gefundenen Manuskript (vgl. Tabelle 2).

⁵⁵ Archivalien des Hessischen Staatsarchivs Marburg: StAM 305a, Acc. 1950/1, No. 516.

⁵⁶ Lauer, H. H.: Der Lehrkörper der Fakultät (1918-1933). 2001, S. 38.

Tabelle 2: Die wichtigsten wissenschaftlichen Texte und Abhandlungen Max Friedrich Hermann Löhleins

Erscheinungsjahr	Titel
1900	„Über Kugelthromben des Herzens“ (Diss. med.), Gießen
1907	„Über die entzündlichen Veränderungen der Glomeruli der menschlichen Nieren und ihre Bedeutung für die Nephritis“
1910	„Die krankheitserregenden Bakterien: Entstehung, Heilung und Verhütung der bakteriellen Infektionskrankheiten des Menschen“
1912	„Beiträge zur Pathologie der Eingeborenen von Kamerun“
1913	„Die Gesetze der Leukozytentätigkeit bei entzündlichen Prozessen“
1919	„Die krankheitserregenden Bakterien: Grundtatsachen der Entstehung, Heilung und Verhütung der bakteriellen Infektionskrankheiten des Menschen“
1923	„Über die sogenannte follikuläre Ruhr“

Schwerpunkte der wissenschaftlichen Tätigkeit Löhleins waren seine „wertvollen bakteriologischen Arbeiten“⁵⁷ und die Erforschung der pathologischen Prozesse der Nieren.

Aufgrund seiner wissenschaftlichen Erkenntnisse auf diesem Gebiet benannte man eine durch ihn erstmals beschriebene und erforschte Form der Glomerulonephritis nach ihm. Bei der zu den fokalen Glomerulonephritiden gehörenden „Löhlein-Herdnephritis“ handelte es sich um eine nichtpurulente Form dieses Erkrankungsbildes. Im Rahmen einer subakut verlaufenden bakteriellen Endokarditis kommt es zu einer „embolischen Verstopfung der Schlingkapillaren mit Fibrinthromben“⁵⁸. Im Verlauf kommt es bei dieser auch als „embolische Herdnephritis“ bezeichneten Sonderform zu einer herdförmigen Schlingenzerstörung.⁵⁹

Während seiner Marburger Jahre wurde Löhlein nicht müde, sich an Diskussionen über aktuelle Themen seines Faches zu beteiligen. Bereits 1918, also unmittelbar nach

⁵⁷ Fischer, I. (Hrsg.): Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte. 1932, S. 931.

⁵⁸ Riede, U.-N., Schaefer, H.-E (Hrsg.): Allgemeine und spezielle Pathologie. Stuttgart, New York, 1995, S. 818.

⁵⁹ Ebd., S. 818.

seiner Amtsübernahme in Marburg, wohnte er den Sitzungen der Marburger Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften bei.⁶⁰ Im Sommer des gleichen Jahres veröffentlichte er einen Beitrag in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift. Darin wandte er sich der Lehre über die Ursachen der Konstitutionspathologie zu.⁶¹ Auch wohnte Max Löhlein den Sitzungen des Ärztlichen Vereins zu Marburg bei. Deren Sitzungsprotokolle wurden in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift veröffentlicht und beschäftigten sich inhaltlich mit der auch in Marburg grassierenden Influenzapandemie des Jahres 1918.⁶² Löhlein äußert sich in diesen Sitzungen zu den pathologischen Aspekten der gehäuft auftretenden Influenzafälle (vgl. Kap. 8.3). Während des Jahres 1919 veröffentlichte Löhlein sein dem Themenbereich der Bakteriologie zuzuordnendes Werk mit dem Titel: „Die Krankheitserregenden Bakterien: Grundtatsachen der Entstehung, Heilung und Verhütung der bakteriellen Infektionskrankheiten des Menschen“.

Weitere wissenschaftliche Aktivitäten des Marburger Ordinarius in Form von Veröffentlichungen finden sich auch in seinem Todesjahr 1921. So reichte er im Sommer dieses Jahres einen Beitrag über den Begründer der gleichnamigen Fachzeitschrift mit dem Titel: „Rudolf Virchow und die Entwicklung der ätiologischen Forschung“ ein.⁶³ In seinem Beitrag wendet sich Löhlein dem Wirken und dem wissenschaftlichen Vorgehen Virchows zu. Ein bereits im Februar desselben Jahres fertiggestelltes Werk konnte erst postum im Jahr 1923 veröffentlicht werden. Im Vorwort des Buches „Über die so genannte follikuläre Ruhr“ schildert Max Löhlein, dass er die Veröffentlichung seiner Ergebnisse und Erkenntnisse mehrmals aufgeschoben habe. Trotz weiterhin bestehender Wissenslücken entschied er sich im Februar 1921 jedoch zur Veröffentlichung. In der Fußzeile des Vorwortes findet sich der Hinweis, dass die Arbeit auf der Basis hinterlassener Manuskripte beruht.⁶⁴ Hinter diesem Vermerk sind die Buchstaben L. A. vermerkt. Da dieses Werk Löhleins ein Teil

⁶⁰ Löhlein, M.: Ueber das kausale Denken in der Medizin und Biologie. *Centralblatt für Allgemeine Pathologie u. Pathologische Anatomie* (1919/1920), Heft 30, 286.

⁶¹ Löhlein, M.: Zu den 51 Aphorismen von F. Martius über die Lehre von den Ursachen in der Konstitutionspathologie. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLIV. Jahrgang (1918), Heft 63, S. 629.

⁶² Aerztlicher Verein zu Marburg: Offizielles Sitzungsprotokoll der Sitzungen am 27. November und des 18. Dezembers 1918. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLV. Jahrgang (1919), Heft 5, S. 141.

⁶³ Löhlein, M.: Rudolf Virchow und die Entwicklung der ätiologischen Forschung. *Virchows Archiv*, 1921, Heft 235, S. 225.

⁶⁴ Löhlein, M.: Über die so genannte follikuläre Ruhr. Jena 1923, S.1.

einer Veröffentlichungsreihe zum Thema der Kriegs- und Konstitutionspathologie war, deren Mitherausgeber der Pathologe Ludwig Aschoff war, erscheint es am ehesten denkbar, dass Aschoff diesen Vermerk einfügte.

Nur drei Jahre nach seinem Amtsantritt im Dezember 1921 endete Max Löhleins vielversprechende Karriere plötzlich. Im Zuge einer von ihm durchgeführten Sektion erlitt der Marburger Ordinarius eine Streptokokkeninfektion. Diese führte im weiteren Verlauf zu einer Sepsis, die am 27.12.1921 zum Tod führte. Zu diesem Zeitpunkt war der Vater von vier Kindern erst 44 Jahre alt.

In einem vom damaligen Dekan der Universität Marburg unterzeichneten und an den Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung in Berlin adressierten Brief vom 24.12.1921 wird anfänglich von einer „schweren Berufsinfektion“⁶⁵ berichtet. Der öffentliche Nachruf von Max Versé in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift gibt genauere Informationen über den Verlauf der Erkrankung: „Infektion einer winzigen Fingerwunde mit Streptokokken – von den Achseldrüsen ausgehend septisches Oedem der entsprechenden Thoraxhälfte – weitreichende Inzisionen, Streptokokkenserum, alles wirkungslos.“⁶⁶

In dem oben genannten Brief nimmt der Dekan, Prof. Schwenkenbecher, Bezug auf die noch kurz vor Professor Löhleins Tod ausgesprochene und auch in anderen Quellen beschriebene Berufung Löhleins an die Universität Tübingen. In seinem Brief schreibt er: *„Euer Exzellenz beehre ich mich hierdurch mitzuteilen, dass der Professor der Pathologie und pathologischen Anatomie Dr. Max Löhlein einen Ruf in gleicher Eigenschaft nach Tübingen erhalten hat. Die unterzeichnende Fakultät bittet Euer Exzellenz, alle Schritte zu unternehmen, um den ausgezeichneten Forscher und Lehrer der hiesigen Universität zu erhalten. Da Professor Löhlein z. Zt. an einer schweren Berufsinfektion krank darniederliegt, bittet die Fakultät den Herrn Universitätskurator Marburg mit der Führung der Verhandlungen zu betrauen.“*⁶⁷ Die Ausführungen Professor Schwenkenbechers verdeutlichen, welch hohes Ansehen Löhlein genoss und wie wertvoll man die Arbeit seines Instituts erachtete. Es scheint, als rechnete der

⁶⁵ Archivalien des Hessischen Staatsarchivs Marburgs: StAM, Best. 307C, Acc.1925/19, B2 10.

⁶⁶ Versé, M.: Zum Tode von Max Löhlein. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLVIII. Jahrgang (1922), H. 8, S. 266.

⁶⁷ Archivalien des Hessischen Staatsarchivs Marburgs: StAM, Best. 307C, Acc.1925/19, B2 10.

Dekan zu diesem Zeitpunkt nicht mit einem so schwerwiegenden Verlauf der Erkrankung und als sei es ihm ein ausgesprochenes Bedürfnis, Max Hermann Friedrich Löhlein weiter in Marburg zu halten.

In seinem bereits weiter oben zitierten Nachruf findet Max Versé, Löhleins Freund und Nachfolger, neben der Beschreibung des Krankheitsverlaufs auch persönliche Worte für den Verstorbenen. Er schreibt: *„Ein schwerer Schlag für die, die ihm näher standen; denn ihnen hat sich das wahrhaft Vornehme und Ritterliche seines Charakters geoffenbart, das sich bei oberflächlichem Kennen leicht hinter kühler Förmlichkeit barg. Ein echter Wahrheitssucher, der Löhlein war, führte er mitunter eine scharfe Feder, stets im Dienst der Sache, nie gegen die Person gerichtet.“*⁶⁸

Weiter schildert Versé: *„In Marburg, wo er seit 1918 den Lehrstuhl für Pathologie innehatte, erwarb er sich bald die größte Wertschätzung aller, nicht nur als Wissenschaftler, sondern auch als vaterlandsliebender Deutscher und Mensch, der sich freimütig zu seinem Ideal bekannte. Mit der Kunde von seiner Erkrankung verbreitete sich die Nachricht, dass er an die Universität Tübingen berufen sei. Eine bedeutende Laufbahn schien ihm gesichert, alledem kam der Tod zuvor und zerstörte jäh Keime, die auf so vielseitig vorbereitetem Boden zu wirkungsvollster Entfaltung drängten.“*⁶⁹

Ein Dokument, das die Sektion Max Löhleins im Marburger Pathologischen Institut protokolliert, fand sich in den zur Verfügung stehenden Unterlagen nicht. Daraus kann geschlussfolgert werden, dass entweder keine Untersuchung des Leichnams stattgefunden hat oder die durchgeführte Sektion nicht dokumentiert und somit für die Nachwelt nicht festgehalten wurde. Möglich scheint auch, dass eine Sektion an Löhleins Leichnam vorgenommen wurde, entsprechende Dokumente aber an anderer Stelle archiviert sind oder waren.

Der Marburger Ordinarius hinterließ seine Frau, Susanne Löhlein, geborene Hantsch und seine drei Kinder, Gerhard, Rudolf und Gertrud Löhlein. Seine jüngste Tochter Gisela war zu diesem Zeitpunkt erst 8 Monate alt.⁷⁰ Aus den im Staatsarchiv befindlichen Akten geht hervor, dass Löhleins Familie nicht nur den Verlust von

⁶⁸ Archivalien des Hessischen Staatsarchivs Marburgs: StAM, Best. 307C, Acc.1925/19, B2 10.

⁶⁹ Versé, M.: Zum Tode von Max Löhlein. 1922, S. 267.

⁷⁰ Nach Angaben des Magistrats der Stadt Marburg, Stadtbüro.

Ehemann und Vater zu verschmerzen hatte. Für sie brachen auch finanziell und wirtschaftlich schwierige Zeiten an. Ein unbekannter Verfasser schreibt in diesem Zusammenhang in seinem Brief an den Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung: „Heute nach 1 1/2 Jahren ist die Witwe des Verst., die für 4 kleine Kinder zu sorgen hat, noch immer nicht im Besitz der ihr gesetzlich zustehenden Pension.“⁷¹ Dieser Zustand war sicherlich in Teilen auf die wirtschaftlich angespannte Situation der Nachkriegszeit sowie die damit verbundene Inflation und Geldentwertung zurückzuführen. Dennoch wird aus dem Schreiben ersichtlich, welche Widrigkeiten für die Witwe bestanden und in welcher misslichen Lage sie sich befand. Susanne Löhlein wurde 1976 auf dem Marburger Friedhof neben ihrem Mann begraben. Im Grab der Eheleute Löhlein ist auch deren jüngste Tochter bestattet, die 1981 im Alter von 60 Jahren starb. Der älteste Sohn, Gerhard Löhlein, fiel 1943 im Zweiten Weltkrieg und wurde ebenfalls im Familiengrab beigesetzt (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Das Grab Max Hermann Friedrich Löhleins in Marburg (Foto: J. Schröder)



⁷¹ Archivalien des Hessischen Staatsarchivs Marburgs:StAM, Best. 307C, Acc.1925/19, B2 10.

6.3 Lehre und Forschung

Der universitäre Unterricht und die wissenschaftliche Tätigkeit waren während des Krieges fast völlig zum Erliegen gekommen. 1918 sah sich Löhlein nun nach Beendigung des Krieges einem Ansturm an Kriegsheimkehrern, die ihr Studium wieder aufnehmen wollten, gegenüber.

Dies führte bei personeller Unterbesetzung und schlechter Ausstattung zu einer starken Beanspruchung sämtlicher Institute. Im Jahr 1919 ging man dazu über, sogenannte Zwischensemester einzuführen. Deren Besuch war nur Kriegsteilnehmern vorbehalten.⁷²

Aus der im Jahr 1901 verfassten Prüfungsordnung für Ärzte geht hervor, dass in dem hier betrachteten Zeitraum die Pathologische Anatomie fester Bestandteil der Ausbildung von Medizinstudenten sowie der Ärztlichen Prüfung war. So heißt es in der genannten Prüfungsordnung, dass ein Medizinstudent im Rahmen seiner Examensprüfungen sich befähigt zeigen musste:

„1. an der Leiche die vollständige Sektion mindestens einer der drei Haupthöhlen zu machen und den Befund sofort zu Protokoll zu bringen,

2. zwei bis drei pathologisch-anatomische Präparate, von denen jedenfalls eins für die mikroskopische Untersuchung herzustellen ist, zu erläutern und demnächst in einer eingehenden mündlichen Prüfung seine Kenntnisse in der pathologischen Anatomie und der allgemeinen Pathologie darzuthun.“⁷³

Im Jahr 1918 plante die neu gebildete Regierung eine Studienreform. Auch unter der Ärzteschaft und den Hochschullehrern der Medizin wurden zu dieser Zeit Stimmen lauter, welche die Reform des Medizinstudiums forderten. Einige Vertreter des Faches forderten beispielsweise die Verlängerung der Studienzeit von 10 auf 11 Semester, andere wiederum setzten sich für die Abschaffung des praktischen Jahres ein.⁷⁴ Auch an der Tatsache, dass bis zu diesem Zeitpunkt Medizinstudenten die selbstständige Durchführung von Sektionen erlernten, wurde Kritik geübt. Einer dieser Kritiker war

⁷² Hermelink, H., Kaehler, S. A.: Die Phillips-Universität zu Marburg 1527-1927. 1927, S. 623.

⁷³ Prüfungsordnung für Ärzte. Berlin W. 1901, S. 7.

⁷⁴ Hansberg: Neuregelung des ärztlichen Studiums. Berlin 1920, S.4.

Prof. Dr. J. Schwalbe, er vertrat die Auffassung, dass die selbstständige Durchführung von Sektionen nicht notwendig und gewinnbringend sei. So schildert er in seiner Abhandlung über die Neuordnung des Medizinstudiums aus dem Jahr 1918: „Bei der eigenhändig vorgenommenen Obduktion lernt der Studierende nicht wesentlich mehr von den pathologischen Veränderungen der Organe, als wenn ihm diese vom Lehrer vorgelegt werden.“⁷⁵ Den untersuchten Sektionsbüchern ist zu entnehmen, dass Marburger Studierende der Medizin während des gesamten Untersuchungszeitraums an Leichnamen im Fach der Pathologie geprüft wurden. Auch waren während durchgeführter Obduktionen regelmäßig Studentenkurse anwesend. Da jeweils die Mitarbeiter des Instituts für Pathologie als verantwortliche Obduzenten dokumentiert wurden und keine Hinweise auf die praktische Mitarbeit der Studierenden bei den Leichenöffnungen bestehen, scheint möglicherweise auch in Marburg das in der Studienreform geforderte Vorgehen umgesetzt worden zu sein.

Wie bereits oben erwähnt, übersandte der neu nach Marburg berufene Pathologe am 18.04.1918 eine Liste mit den von ihm für das kommende Sommersemester geplanten Lehrveranstaltungen. Löhlein hatte zu diesem Zeitpunkt bereits vielfältige Erfahrungen in der Ausbildung von Medizinstudenten sammeln können. Schon in Leipzig unter Marchand hatte er die unterschiedlichsten Kurse und Vorlesungen verantwortlich geleitet. Es überrascht daher nicht, dass zwischen dem eingesandten Vorlesungsverzeichnis und den in Leipzig abgehaltenen Unterrichtsveranstaltungen deutliche Ähnlichkeiten bestehen.⁷⁶

In seinem Brief kündigte er folgende Veranstaltungen für das bald beginnende Semester an:

1. Spezielle pathologische Anatomie, montags bis freitags 11-12 Uhr
2. Kurs der pathologischen Histologie, dienstags und donnerstags 2-4 Uhr
3. Pathologischer Demonstrationskurs, freitags 2-4 Uhr
4. Sektionskurs, Uhrzeit noch abzustimmen
5. Pathologische Anatomie der Mund- und Nasenhöhle (als Ergänzung des

⁷⁵ Schwalbe, J.: Zur Neuordnung des medizinischen Studiums. Leipzig 1918, S. 51.

⁷⁶ Historisches Vorlesungsverzeichnis der Universität Leipzig. [Online]. [Stand: 21.04.2010, 17:00.] Verfügbar im Internet unter: http://histvv.uni-leipzig.de/dozenten/loehlein_m.html.

Hauptkollegs, zugleich für Studierende der Zahnheilkunde),

mittwochs 6-7 Uhr

6. Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten, täglich⁷⁷

In welchem Maße diese Lehrveranstaltungen bei der nach Kriegsende angespannten Situation gehalten werden konnten, ist dem ausgewerteten und vorliegenden Material nicht zu entnehmen.

Auch in den Folgejahren entspannte sich die Situation kaum, die Studentenzahlen stiegen weiter an. Der Unterricht musste mehrmals hintereinander gehalten werden, da die entsprechenden Hörsäle und Kursräume die hohe Zahl an Studenten nicht mehr fasste. Lauer bemerkt in diesem Zusammenhang, dass es erstaunlich erscheint, „wie zügig die Fakultät trotz dieser Widrigkeiten Wiederaufbau in personeller und sachlicher Hinsicht betreiben konnte“⁷⁸.

Der Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen konnten sich die Institutsmitarbeiter nach Beendigung des Krieges wieder verstärkt widmen. Trotz der ungünstigen Arbeitsbedingungen wurden unterschiedliche Aufsätze in entsprechenden Fachzeitschriften publiziert. Neben den bereits in Tabelle 1 genannten bedeutenden Veröffentlichungen Max Löhleins verfasste auch Martha Schmidtman eine wissenschaftliche Abhandlung während des Untersuchungszeitraums. So wurde im September 1920 ihr Aufsatz mit dem Titel „Einige bemerkenswerte Beobachtungen zur Pathologie der Grippe“ in „Virchows Archiv“ veröffentlicht (vgl. Kap. 6.3).

Besonders hervorzuheben ist hierbei der auf der ersten Seite ihres Beitrages angegebene Hinweis, dass die vorliegende Arbeit bereits im April 1918 abgeschlossen wurde. Dabei wurden zeitgleich von Frau Dr. Schmidtman und ihrem Institutsleiter nach dessen Antritt im Jahr 1918 nicht weniger als 413 Sektionen durchgeführt. Umso bemerkenswerter ist, dass trotz der hohen Arbeitsbelastung durch die anstehenden Sektionen weiter wissenschaftlich gearbeitet wurde (vgl. Kap. 8.3).

Über die weiteren Mitarbeiter des Pathologischen Instituts liegen bezüglich ihrer

⁷⁷ Archivalien des Hessischen Staatsarchivs Marburgs: StAM, Best. 307C, Acc.1925/19, B2 10, No 139.

⁷⁸ Lauer, H. H.: Der Lehrkörper der Fakultät (1918-1933). In: Aumüller, G., Grundmann, K., Krähwinkel, E., u.a. (Hrsg.): Die Marburger Medizinische Fakultät im „Dritten Reich“ (Academia Marburgensis Band 9). München 2001, S.35.

wissenschaftlichen Tätigkeit keine näheren Informationen vor. Den Unterlagen des Staats- und Universitätsarchivs Marburg zum Pathologischen Institut konnten keine weiteren Auskünfte über die wissenschaftliche Arbeit am Pathologischen Institut sowie die Arbeitsweise der wissenschaftlich tätigen Mitarbeiter entnommen werden. Auch fanden sich keine Unterlagen bezüglich vorgenommener Dissertationsprüfungen, o.ä..

7. Die Sektionstätigkeit der Jahre 1918 bis 1921 am Institut für Pathologie in Marburg

Die Auswertung der Sektionsakten genannter Jahrgänge ist wesentlicher Bestandteil und Fundament dieser Arbeit. Um zu verdeutlichen, aus welchen Gründen damals obduziert wurde, stelle ich eine Erläuterung dessen an den Anfang. Mithilfe des ausgewerteten Materials werde ich in einem ersten Abschnitt versuchen, eine möglichst genaue Momentaufnahme der Situation am Pathologischen Institut der Universität Marburg des entsprechenden Zeitraums zu erstellen. Im Anschluss werde ich darstellen, welche Erkrankungen häufig zum Tod führten. Außerdem soll das Geschlechterverhältnis sowie das durchschnittliche Sterbealter wichtiger und gehäuft im Sektionsgut auftretender Erkrankungen ermittelt und untersucht werden.

Im Zuge dieser Auswertungen soll nicht darauf verzichtet werden, einzelne prägnante Sektionen jeden Jahres kurz zu zitieren und zu erläutern. So beschreibt doch oftmals der zitierte Wortlaut der Sektionsprotokolle die bestehende Situation am authentischsten und vermittelt einen lebendigen Eindruck der Arbeit am Marburger Pathologischen Institut.

Ein weiterer Abschnitt wendet sich gesondert der so genannten „Spanischen Grippe“ im Marburger Sektionsgut zu. Dabei werde ich die bei der Auswertung erhobenen Ergebnisse mit den in entsprechender Fachliteratur genannten Angaben vergleichen. Es soll damit der Frage nachgegangen werden, wie stark Marburg und sein Umland von der Influenza Pandemie betroffen waren und ob allgemein ermittelte Zusammenhänge und Zahlen auch für Marburg bestanden.

7.1 Begriffsklärung: Sektion

Bei der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Gegenstand der vorliegenden Arbeit war es unumgänglich, sich intensiv mit dem Thema „Sektion“ auseinanderzusetzen.

Vor der Auswertung der einzelnen Jahrgänge gilt es, in diesem Kapitel zu klären, aus welchem Grund die Leichenöffnungen durchgeführt wurden und welchem Zweck sie dienten.

Grundsätzlich wird eine Sektion auch „Obduktion, Autopsie, innere Leichenschau und Nekropsie“⁷⁹ genannt. In der Vergangenheit wie auch heute werden ausschließlich durch Ärzte durchzuführende Obduktionen definiert als eine „ärztliche, fachgerechte Öffnung einer menschlichen Leiche“⁸⁰. Dabei wird in der heutigen Zeit zwischen drei verschiedenen Formen von Sektionen unterschieden: der *klinischen*, der *forensischen* und der *anatomischen* Sektion.⁸¹

Durchgeführt wird die anatomische Sektion durch Anatomen oder durch angeleitete Studenten oder Wissenschaftler. Ziel der anatomischen Sektion ist die Ausbildung von Studierenden im Rahmen des anatomischen Unterrichts sowie die Beantwortung wissenschaftlicher Fragestellungen auf dem Gebiet der Anatomie des menschlichen Körpers.

Die forensische oder rechtsmedizinische Sektion dient dem Zweck der Aufklärung mutmaßlich unnatürlicher Todesursachen und damit einem strafrechtlichen Zweck. Mit der forensischen Sektion sollen Beweise einer eventuellen Straftat gesichert werden und ein „Verschulden Dritter“⁸² nachgewiesen oder durch sie ausgeschlossen werden. Die Durchführung einer forensischen Sektion erfolgt auf Grundlage einer gerichtlichen oder staatsanwaltlichen Anordnung. Durchgeführt wird sie in der Regel in Rechtsmedizinischen Instituten durch die dort tätigen Fachärzte für Rechtsmedizin.

⁷⁹ Groß, D., u.a. (Hrsg.): Die Zergliederung toter Körper. Kontinuitäten, Brüche und Disparitäten in der Entwicklung der anatomischen, forensischen und klinischen Sektion. In: Der Umgang mit der Leiche. Sektion und toter Körper in internationaler und interdisziplinärer Perspektive. Frankfurt 2010, S. 331.

⁸⁰ Ebd., S. 331.

⁸¹ Fischer, G., u.a.: Zur Entwicklung der „Sektionsdebatte“ im Spiegel des Deutschen Ärzteblatts. In: Groß, D., Kaiserberg, A, Kaiser, S., Antweiler, W. (Hrsg.): Medizingeschichte in Schlaglichtern. Kassel 2011, S. 281.

⁸² Ebd., S. 281.

Durch Pathologen durchgeführte Klinische Sektionen werden an den entsprechenden Instituten zumeist größerer Krankenhäuser und Universitätskliniken durchgeführt. Sie dienen der Qualitätssicherung der ärztlichen Tätigkeit, aber vor allem „der Feststellung der Todesursache und der Rekonstruktion des Sterbevorgangs“⁸³. Weitere Gründe für die Durchführung Klinischer Sektionen sind die Ausbildung des ärztlichen Personals und der Studierenden der Medizin sowie die Beantwortung epidemiologischer Fragestellungen. Noch heute wird die Klinische Sektion durch den Wissenschaftlichen Rat der Bundesärztekammer als „wesentliche Erkenntnisquelle“ der Medizin bezeichnet.⁸⁴

Doch aus welchem Grund, mit welcher Fragestellung und an welchen Institutionen und Orten wurden Anfang des 20. Jahrhunderts Sektionen durchgeführt?

Antwort auf diese Fragen gibt der im Jahr 1916 durch Professor Johann Carl Kaiserling in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift veröffentlichte Aufsatz mit dem Titel: „Die Aufgaben der Pathologischen Anatomie im Frieden und im Kriege“. Kaiserling war zu dieser Zeit Ordinarius am Pathologischen Institut der Universität Königsberg.⁸⁵

Kaiserling zufolge gab es drei Gruppen von Ärzten, welche sich zu dieser Zeit mit Leichenöffnungen und der Untersuchung der pathologischen Anatomie auseinandersetzten. Zum einen waren dies die so genannten „beamteten und Gerichtsärzte“⁸⁶. Deren Aufgabe bestand darin, die Ursache für das Versterben eines Menschen festzustellen, insbesondere bei mutmaßlich gewaltsamem Tod oder in Fällen, in denen eine Straftat nicht sicher auszuschließen war. In den meisten Fällen beschränkte sich die Tätigkeit der „beamteten Ärzte“ auf die äußere Leichenschau. Die Ergebnisse der jeweiligen Untersuchung waren ausführlich in einem Protokoll festzuhalten. Bei Ungereimtheiten schlossen sich spezielle „mikroskopische, chemische“ Untersuchungen oder die innere Leichenschau an. Ferner war es die Aufgabe dieser Berufsgruppe, so genannte „sanitätspolizeiliche Obduktionen“⁸⁷ zu

⁸³ Groß, D., u.a. (Hrsg.): Die Zergliederung toter Körper. 2010, S. 331.

⁸⁴ Ebd., S. 348.

⁸⁵ Engelhardt von, D. (Hrsg.): Biographische Enzyklopädie deutschsprachiger Mediziner, 1. A-Q. Saur, München 2002, S. 318

⁸⁶ Kaiserling, J. C.: Die Aufgaben der Pathologischen Anatomie im Frieden und Kriege. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLII. Jahrgang, (1916), Heft 25, S. 755-757, S.755.

⁸⁷ Rechtsinformationssystem des Bundeskanzleramtes: Verordnung des Ministers des Innern im Einvernehmen mit dem Minister für Kultus und Unterricht vom 29. September 1914, betreffend Leichen von mit anzeigepflichtigen

planen und ihnen beizuwohnen. Ziel dieser Obduktionen war es, zu klären, ob die Verstorbenen an einer der folgenden Erkrankungen verstorben waren: „Scharlach, Diphtherie, Abdominaltyphus, Ruhr (Dysenterie), Flecktyphus, Blattern, Asiatische Cholera, Pest, Milzbrand“⁸⁸, falls dies nicht mittels einer anderen Untersuchung nachzuweisen oder auszuschließen war. Die beamteten Ärzte überwachten außerdem die Umsetzung der entsprechenden Hygienevorschriften, wie etwa das Einwickeln der Verstorbenen in mit Desinfektionsmittel getränkte Tücher oder die Verwendung besonders dichter Särge.

An den größeren Krankenhäusern waren es die so genannten „Prosektoren“, die sich mit der Pathologischen Anatomie beschäftigten und die Leichenöffnungen vornahmen. Auf Wunsch der Ärzte, deren Patienten verstorben waren, versuchten die Prosektoren, „die Todesursache festzustellen“⁸⁹ sowie die „während des Lebens beobachteten Erscheinungen anatomisch zu begründen, zweifelhafte aufzuklären, übersehene und ungeahnte Verhältnisse aufzudecken.“⁹⁰ Neben der inneren und äußeren Leichenschau führten die Prosektoren und ihre Mitarbeiter zusätzliche bakteriologische, mikroskopische sowie chemische Untersuchungen durch, um die an sie gerichteten Fragen zu beantworten.

Mit dem unten abgebildeten Formular baten die behandelnden Ärzte die Kollegen des Marburger Pathologischen Instituts um eine Obduktion ihrer verstorbenen Patienten (vgl. Abbildung 3). Diese Scheine lagen den von mir untersuchten Sektionsprotokollen nicht immer bei. Vermutlich wurden sie an anderer Stelle aufbewahrt oder nicht immer ausgefüllt.

Krankheiten behafteten Personen. [Online]. [Stand: 18.06.2018]. Verfügbar im Internet unter: <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010176>.

⁸⁸ Ebd., [Online].

⁸⁹ Kaiserling, J. C.: Die Aufgaben der Pathologischen Anatomie im Frieden und Kriege. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLII. Jahrgang, (1916), Heft 25, S. 755-757, S. 756.

⁹⁰ Ebd., S. 755.

Abbildung 3: Fotografie eines Überweisungsformulars aus dem Jahr 1921 zur Durchführung einer Sektion am Marburger Pathologischen Institut (Aus Datenschutzgründen wurde der Name des Verstorbenen unkenntlich gemacht.) (Foto: J. Schröder)

M e l d u n g
an das pathologisch-anatomische Institut.

In der marb. Klinik ist am 24 25 April um 4:30 Uhr Vormittag verstorben: 50 Jahre

Vor- und Zuname, Alter: _____

Stand: Reiz

Geburts- und Wohnort: Niederrhein

Klinische Diagnose: Hypertonie, sekundäre Hypertrophie u. Sklerose
coron., Thrombose der saphena magna dext. alte Lues

Es wird gewünscht, dass die Section am _____ ten _____ um _____ Uhr ☒ klinisch
vorgenommen werde. ☐ nicht klinisch *)

Die Section der _____ wird dem Institut zur Verfügung gestellt *).

Besondere Wünsche: _____

Marburg, den 25 April 19 21

Der Direktor der marb. Klinik: J. V. Meyer

*) Nicht zutreffendes bitte man zu durchstreichen.

Den Zweck der durchgeführten Obduktionen beschreibt Kaiserling in seinem Aufsatz folgendermaßen: „Anatom und Kliniker arbeiten hier zusammen, um die Erkennung der Krankheit, ihren Verlauf, ihre Ursache durch Vergleich der Beobachtungen am Lebenden und am Toten zu sichern und aufzuklären und damit Lehren zu ziehen für künftige Fälle.“⁹¹

Die in den Prosekturen verwendeten Sektionsräume der damaligen Zeit unterschieden sich nur wenig von Operationssälen. Die verwendeten Sektionsmesser sollten „große, abgerundete Klingen haben und am besten ganz aus Metall sein“⁹². Kleinere und spitzere Messer wurden zur feineren Präparation und für filigranere Arbeiten verwandt. Dem persönlichen Schutz des Untersuchers dienten Gummihandschuhe. In seinem in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift veröffentlichten Aufsatz beschreibt Kaiserling die an seinem Institut verwandten Handschuhe. Diese waren mit einer den „Unterarm deckenden Manschette und verstärkten Fingerspitzen“⁹³ ausgestattet.

⁹¹ Kaiserling, J. C.: Aufgaben der Pathologischen Anatomie im Frieden und Kriege. 1916, S. 756.

⁹² Ebd., S. 757.

⁹³ Ebd., S. 757.

Die an Pathologischen Instituten der Universitäten beschäftigten Mediziner übernahmen zusätzlich zu den oben geschilderten Tätigkeiten weitere Aufgaben in Forschung und Lehre. Neben der Auseinandersetzung mit pathologischen sowie auch bakteriologischen Fragestellungen ihrer Zeit versuchte man an den Universitäten die oft noch unbekannten Ursachen einer Vielzahl von Erkrankungen zu erforschen. Zu diesem Zweck erstellte man große anatomische Sammlungen und asservierte besonders interessante und wichtige pathologische Befunde zur Demonstration und Ausbildung.

Nach Ausbruch des Ersten Weltkrieges im Jahre 1914 sahen sich auch die Vertreter des Faches der Pathologischen Anatomie neuen Aufgaben gegenüber. Viele der jungen Männer zogen mit in den Krieg und versahen ihren Dienst im Kampfgebiet. Ab 1915 entstand seitens der Militärführung ein immer größeres Interesse am Einsatz von Pathologen im Felde. Man versprach sich von den Sektionen durch dafür ausgebildete Ärzte wichtige Erkenntnisse für die Behandlung der im Kampfeinsatz zugezogenen Verletzungen.

Doch nicht nur an der Front oder kurz dahinter beeinflusste das Kriegsgeschehen die Aufgaben der Pathologen.

7.2 Das Quellenmaterial: Die Sektionsakten der Jahre 1919 bis 1921

Die untersuchten Akten befinden sich in der Bibliothek des Pathologischen Instituts der Philipps Universität Marburg. Bei den Quellen handelt es sich um Bücher des Formats DIN A4, in denen der Verlauf und die Ergebnisse der Sektionen eines Jahres festgehalten wurden (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4: Fotografie der untersuchten Sektionsprotokolle (Foto: J. Schröder)



Alle Sektionen eines Jahres wurden von Max Löhlein und seinen Mitarbeitern mit fortlaufenden Nummern versehen, um in chronologischer Reihenfolge in oben beschriebenen Bänden dokumentiert zu werden. Neben der Sektionsnummer wurden auf jedem Protokoll entsprechende Felder für den Namen, das Geburtsdatum und den Todeszeitpunkt der verstorbenen Person, sowie das Datum der durchgeführten Sektion von den Institutsmitarbeitern ausgefüllt. Die Sektion durchführenden und namentlich vermerkten Institutsmitarbeiter konnten weiterhin den Wohnort des Verstorbenen eintragen.

Neben den Hauptfeldern, in denen eine genaue Beschreibung des Sektionsablaufs und die pathologisch-anatomische Diagnose dokumentiert wurden, bestand die Möglichkeit, Größe, Gewicht und Hirngewicht der Verstorbenen festzuhalten.

Im Hauptteil der Sektionsprotokolle wurde der makroskopische Befund jeder Sektion festgehalten. In einer separaten Spalte am rechten Rand jedes Dokumentes wurde die jeweilige anatomisch-pathologische Diagnose dokumentiert (vgl. Abbildung 5).

Auch klinischer Verlauf und klinische Diagnose konnten in entsprechenden Feldern schriftlich fixiert werden. Der Ordinarius und seine Mitarbeiter gaben außerdem an,

welche Stelle oder Institution den untersuchten Leichnam überwies.

In den meisten ausgewerteten Sektionsprotokollen wurden die entsprechenden Angaben und Befunde gründlich und ausführlich dokumentiert. Nur vereinzelt blieben Angaben unvollständig. Bei einigen wenigen Sektionen fehlt die Sektions-Dokumentation oder die anatomisch-pathologische Diagnose hingegen völlig.

Für die systematische Auswertung der Sektionstätigkeit wurden folgende Angaben der jeweiligen Protokolle systematisch erfasst: Sektionsnummer, das Geschlecht des Leichnams, der Herkunftsort, die überweisende Stelle, der Name des Obduzenten sowie die pathologisch-anatomische Diagnose. Diese wurde somit durch die Pathologen als die zum Tode führende Ursache identifiziert.

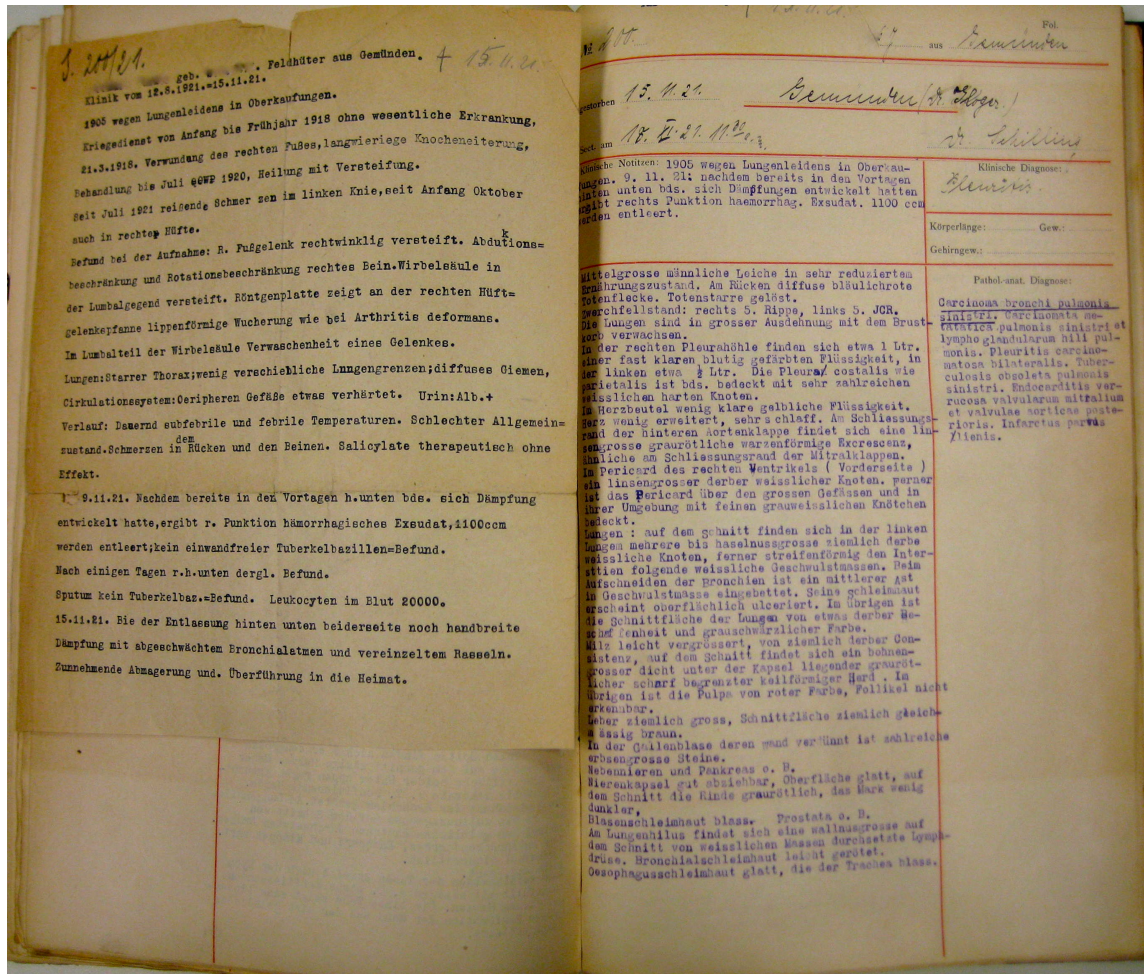
Eventuelle Besonderheiten, beispielsweise die Tatsache, dass es sich bei der untersuchten Leiche um einen Soldaten handelte, wurden gesondert vermerkt. Auch besonders relevante Aspekte oder beigefügte Zeichnungen sowie Ergebnisse laborchemischer Untersuchungen wurden in den Sektionsprotokollen festgehalten.

Im Falle nicht lesbarer Passagen wurden diese als „nicht lesbar“ in meine Erhebung aufgenommen beziehungsweise einzelne nicht lesbare Worte entsprechend kenntlich gemacht. In den meisten Fällen konnte aber zumindest die Hauptdiagnose im Feld für die pathologisch-anatomische Diagnose erfasst werden. Die Protokolle waren in den meisten Fällen aufgrund der handschriftlichen Dokumentation der jeweiligen Abschnitte nicht lesbar.

Bezüglich der verwendeten Sprache und des verwendeten Dokumentationsstils unterschieden sich die jeweiligen Institutsangehörigen. So verschriftlichte Prof. Löhlein seine Ergebnisse in deutscher Sprache, wohingegen einige seiner Mitarbeiter die Dokumentation in lateinischer Sprache bevorzugten.

Seit etwa 1918 wurden Sektionsprotokolle zunehmend maschinenschriftlich verfasst, insbesondere die Dokumentation des Sektionsverlaufs. Im untersuchten Zeitraum wurde noch in 47 Fällen der Ablauf der Untersuchung handschriftlich festgehalten. Die pathologisch-anatomischen Diagnosen wurden, anders als in folgender Abbildung, fast ausschließlich handschriftlich niedergeschrieben.

Abbildung 5: Fotografie einer Sektionsakte des Jahres 1921. Beim untersuchten Leichnam wurde ein Bronchialkarzinom diagnostiziert. Aus Datenschutzgründen wurde der Name des Verstorbenen unkenntlich gemacht. (Foto: J. Schröder)



Anhand des oben abgebildeten Beispiels aus dem Jahr 1921 soll der Aufbau und die Gliederung der im untersuchten Zeitraum verwendeten Sektionsakten dargestellt werden (vgl. Abbildung 4). Das abgebildete Exemplar zeigt den typischen Aufbau der Protokolle. Besonders ist an diesem Protokoll der links im Bild zu erkennende ausführliche Bericht über den klinischen Verlauf des Patienten. Dieser wurde durch die an das Pathologische Institut überweisenden Kollegen verfasst und lag den Akten nur vereinzelt bei.

Im Folgenden wird die Auswertung der Sektionsprotokolle nach Jahren getrennt. Dies führt dazu, dass die Sektionen, die mit dem Krieg verbunden waren, und diejenigen, deren Diagnose „Spanische Grippe“ war, vor allen Dingen im Jahr 1918 gebündelt

werden. Da die „Spanische Grippe“ medizinhistorisch besonders bedeutsam ist und auch das Marburger Pathologische Institut sehr beschäftigt hat, wird diese nach der gesamten Auswertung der Sektionsakten in einem gesonderten Kapitel behandelt. Die allgemeinen medizinhistorischen Daten werden dort mit den Befunden der in dieser Arbeit untersuchten Sektionsakten verglichen und interpretiert.

Im Verlauf werde ich die Ergebnisse meiner Untersuchungen chronologisch erstellen. Hierdurch können die Ergebnisse der einzelnen Jahrgänge am besten miteinander verglichen werden und eventuelle Unterschiede am deutlichsten herausgearbeitet werden. Bei einer Vielzahl erfasster anatomisch pathologischer Diagnosen habe ich mich im Rahmen meiner Auswertung darauf beschränkt, die häufigsten Erkrankungen herauszuarbeiten und weiter zu untersuchen.

7.3 Die Sektionstätigkeit des Jahres 1918⁹⁴

Im Jahr 1918 sind insgesamt 499 Sektionen durchgeführt worden. Seit dem Antritt Löhleins im April erfolgten 423 Leichenöffnungen. Von diesen führte der Institutsleiter 154 Sektionen selbst durch. Martha Schmidtmann wurde in 236 Sektionsprotokollen als Obduzentin vermerkt. Bei den restlichen Sektionsprotokollen ist der Name des Obduzenten nicht angegeben.

Von den 423 obduzierten Leichen handelte es sich in 275 (65%) Fällen um männliche, in 138 (33%) Fällen um weibliche Leichen. In zehn Fällen wurde das Geschlecht nicht dokumentiert. Das durchschnittliche Alter der untersuchten Leichen betrug 29,8 Jahre. Das Lebensalter der 328 obduzierten Menschen, bei denen eine Altersangabe vorlag, erstreckte sich von 0 bis 83 Jahren.

Von den insgesamt 423 obduzierten Leichnamen vollendeten 16 (4%) als Säuglinge nicht das erste Lebensjahr. 50 (12%) der untersuchten Leichname verstarben als Kinder oder junge Erwachsene im Alter vom ersten bis zum 18. Lebensjahr.

Die folgende Tabelle zeigt eine Auflistung über die Anzahl der im Jahr 1918 von den

⁹⁴ Die Angaben des folgenden Kapitels sind vollständig den Daten des Sektionsbuches des Jahres 1918 entnommen oder aus ihnen abgeleitet.

verschiedenen Institutionen an das Institut für Pathologische Anatomie übersandten Leichname (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Die an das Pathologische Institut Marburg überweisenden Institute und Kliniken mit der Anzahl überwiesener Leichname des Jahres 1918

Überweisende Institution	Anzahl der an das Pathologische Institut zur Sektion überwiesenen Leichen
Medizinische Klinik	180
Chirurgische Klinik	118
Lazarette	61
Frauenklinik	23
Königliche Entbindungsanstalt Cassel	7
Versorgungshaus	1
Alte Privatklinik	1
Kurhaus Marbach	1
Säuglingsheim	1
Anatomisches Institut	1
Wanderarbeitsstätte	1
unbekannt	10

Während des Untersuchungszeitraums vermerkten die Marburger Pathologen unter anderem das Versorgungshaus als überweisende Stelle. Dieses war im Jahr 1888 gegründet worden und es diente der Unterstützung „in Not geratener Mädchen und deren Kindern“⁹⁵. Vor der Gründung des Versorgungshauses hatte die Entbindungsanstalt junge, nicht verheiratete Schwangere bereits vor der Niederkunft aufgenommen und sie versorgt. Um die Marburger Entbindungsanstalt in den

⁹⁵ Pflanzl, K.: Die Geschichte der Pädiatrie in Marburg von den Anfängen bis zu dem Bau der Universitäts-Kinderklinik. Marburg 1982, S. 81.

folgenden Jahren zu entlasten, hatte man das in der Schwanenallee angesiedelte Versorgungshaus gegründet. Nach der Entbindung oft unehelicher Kinder hatten die Frauen dort die Möglichkeit, für etwa ein halbes Jahr Unterschlupf zu finden, und man unterstützte sie im „rechtschaffenen Erwerb“⁹⁶ sowie bei der sachgerechten Pflege der Kinder. Die medizinische Versorgung der Frauen war durch Mitarbeiter der Medizinischen Klinik, später durch den „Stadtphysikus“ sicher gestellt.

Weiter dokumentierten die Obduzenten des Pathologischen Instituts das Marburger Säuglingsheim als überweisende Instanz. Das im Jahr 1905 gegründete Säuglingsheim befand sich im Gebäude der Medizinischen Klinik und hatte zur Aufgabe, kranke Säuglinge fachgerecht zu pflegen sowie sie mit „verschiedensten künstlichen Nährpräparaten“⁹⁷ oder durch Ammen zu ernähren. Der Aufbau des Marburger Säuglingsheims erfolgte in Anlehnung an die erste, bereits im Jahr 1898 in Dresden eröffnete Einrichtung dieser Art.⁹⁸ Träger des Marburger Säuglingsheims war der Marburger Milchverein. Dieser Verein, der zum Wohle bedürftiger Kinder gegründet worden war, hatte sich auch der Versorgung unterernährter Säuglinge verschrieben. Eine Kinderklinik, die diese Aufgabe hätte zusätzlich übernehmen können, existierte in dem hier untersuchten Zeitraum nicht und wurde erst im Jahr 1922 erbaut.

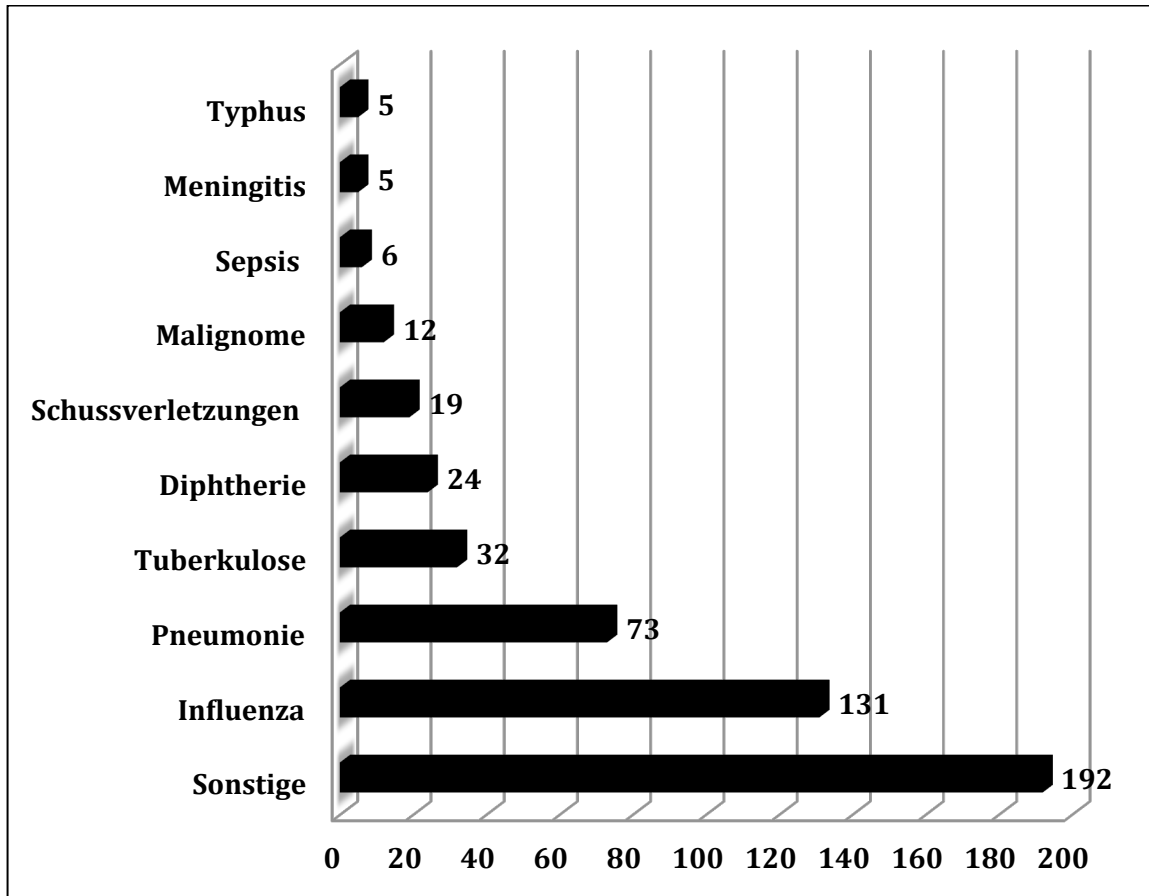
In den Sektionsprotokollen des Jahres 1918 stellten die Marburger Pathologen die unterschiedlichsten anatomisch-pathologischen Diagnosen (vgl. Abbildung 6). Im Folgenden sind sie in ihrer Anzahl im Diagramm festgehalten. Die Datenreihe „Sonstige“ ergibt sich aus selten diagnostizierten Erkrankungen, die sich auch in den Jahren 1918 bis 1921 nicht wiederholen und jeweils nur vereinzelt auftraten. Alle Diagnosen, die gehäuft vorkommen, werden dargestellt.

⁹⁶ Pflanzl, K.: Geschichte der Pädiatrie in Marburg. 1982, S. 81.

⁹⁷ Ebd., S. 87.

⁹⁸ Ebd., S. 85.

Abbildung 6: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1918 in absoluten Zahlen



Eine Besonderheit der Sektionstätigkeit des Jahres 1918 war nicht nur die große Zahl an Untersuchungen, sondern auch, dass als Folge des noch anhaltenden Krieges Soldaten und Kriegsgefangene betroffen waren. Aus den Sektionsakten geht hervor, dass die Leichname von insgesamt 67 deutschen Soldaten sowie von 30 Kriegsgefangenen im Marburger Institut einer Obduktion unterzogen wurden.

Die Körper der deutschen Soldaten wurden in den meisten Fällen aus entsprechenden Reservelazaretten an das Pathologische Institut überstellt. Namentlich erwähnt wurden hierbei die Reservelazarette „Marburg“, „Schlossgarten“, „Ortenberg“, „Anatomie“ und „Tabor“.

In 48 Fällen wurde das Alter der verstorbenen Soldaten im Sektionsprotokoll vermerkt. Das durchschnittliche Alter der untersuchten deutschen Soldaten betrug 25 Jahre. Der jüngste obduzierte Soldat war 18 Jahre alt, der älteste 45 Jahre. Neben zwei

Kriegsteilnehmern, die den Folgen von Giftgasangriffen (Sektion 220 + 209) im Felde erlagen, dominierten Schussverletzungen (15 Fälle, 31%) sowie die daraus resultierenden Komplikationen wie etwa Septitiden, Pneumonien, Pleuritiden, Meningitiden oder Gasödeme als Todesursache. Die genannten Komplikationen traten ebenfalls nach durchgeführten Amputationen (4 Fälle) oder Frakturen (2 Fälle) auf.

Auf die 17 Fälle, in denen Soldaten im Jahr 1918 mit der Diagnose „Influenza“ obduziert wurden, wird das folgende Kapitel genauer eingehen. Erwähnenswert scheint aber schon jetzt, dass durch die in Sektionsprotokollen gemachten Angaben nachvollziehbar wird, dass am gleichen Tag obduzierte Soldaten aus denselben Baracken der Marburger Reservelazarette stammten. Es kann vermutet werden, dass die hohe Mortalitätsziffer der verwundeten und erkrankten Militärangehörigen auch in Marburg den schwierigen hygienischen sowie strukturellen Umständen zugeschrieben werden musste.

Die Gruppe der Kriegsgefangenen betreffend stammten 17 Inhaftierte aus Russland und acht Gefangene aus Frankreich, in zwei bzw. drei Fällen stammten sie aus England und Italien, in zwei Fällen fehlen die Angaben zur Nationalität. Das mittlere Alter der Kriegsgefangenen betrug 31 Jahre.

Von den 30 im Pathologischen Institut obduzierten Kriegsgefangenen dieses Jahres wiesen nicht weniger als 23 eine pathologisch-anatomische Diagnose auf, die mit einer Influenza-Infektion assoziiert wurde. Insgesamt dominierten bei dieser Gruppe Obduzierter Erkrankungen des Respirationstraktes. Die Quellen führen nur in Ausnahmen anderweitige Diagnosen auf.

Bei der Auswertung der Sektionsprotokolle mit militärischem Hintergrund fällt weiterhin auf, dass die entsprechenden Dokumente oftmals mit einem Siegel versehen waren. Das Siegel trug den Namen des Pathologischen Instituts sowie der „Königlich Preußischen Universität Marburg“. Zusätzlich wurden die meisten dieser Protokolle durch den Obduzenten unterschrieben. Ebenfalls auffällig erscheint, dass Professor Löhlein fast alle diese Sektionen selber vornahm.

Auskunft über die eventuelle Bedeutung der beschriebenen Siegel gibt ein im Jahr 1916 von Ludwig Aschoff im Rahmen der Kriegspathologischen Tagung in Berlin

gehaltener Vortrag. In diesem beschreibt Aschoff die Aufgaben der Kriegspathologie als Erforschung von Kriegsseuchen und seltener Erkrankungen wie etwa „des Fleckfiebers und des Rückfallfiebers der Weilschen Krankheit“⁹⁹. Weiter beschreibt er in seinem Vortrag, dass sich im Rahmen des Krieges die einmalige Chance ergäbe, Erkrankungen wie etwa die „rezidivierende Tuberkulose, die rheumatischen Erkrankungen, die Nephritiden, die Pneumonien, die Anginen, die einfachen Darmkatarrhe, die Wurmfortsatzentzündungen, die Wurminfektionen“¹⁰⁰ sowie viele weitere Erkrankungen an einem Kollektiv im „kräftigsten Jünglings- und Mannesalter stehender Individuen, zum Teil ohne vorausgegangene nennenswerte Erkrankungen bei schnell eintretendem Tode“¹⁰¹ zu untersuchen. Als weiteren essenziellen Bestandteil der Tätigkeit als Kriegspathologe beschrieb Aschoff die Untersuchung der Schuss- sowie Schrapnellverletzungen. Um diesen Aufgaben gerecht zu werden, etablierte man kriegspathologische Sammlungen in Berlin, in München (für die bayrische Armee) sowie Wien (für die österreichische Armee).¹⁰² In den jeweiligen Sammlungen sollten die von den Armeepathologen hergestellten Präparate zusammengetragen und systematisch erfasst werden. Durch Sammlung der jeweils erstellten Sektionsprotokolle und der entsprechenden Krankenakte sollte dann den oben genannten Fragestellungen nachgegangen werden. In einem in der Medizinischen Wochenschrift des Jahres 1918 von Kaiserling veröffentlichten Beitrag berichtet auch dieser, die oberste Heeresleitung habe im Verlauf des Krieges die Erstellung einer zentralen pathologischen Sammlung in Berlin angeordnet. Hier sollten entsprechende mit dem Kriegsgeschehen in Verbindung stehende Präparate gesammelt werden, um aus „dem ungeheuren Material des gegenwärtigen Kampfes Nutzen für die Ausbildung zukünftiger Militärärzte zu ziehen“¹⁰³.

Aus dieser Zusammenschau lässt sich folgern, dass durch Löhlein und seine Mitarbeiter offenbar auch in Marburg entsprechende Sektionen durchgeführt und im Verlauf gewonnene Präparate fixiert wurden, um sie dann nach Berlin in die „Kaiser-Wilhelm-

⁹⁹ Aschoff, L.: Über die Aufgaben der Kriegspathologie. *Centralblatt für Pathologie und Pathologische Anatomie* (1916), Beiheft Heft 17, S. 4.

¹⁰⁰ Ebd., S. 2.

¹⁰¹ Ebd., S. 2.

¹⁰² Ebd., S. 6.

¹⁰³ Kaiserling, J. C.: Aufgaben der Pathologischen Anatomie im Frieden und Kriege. 1916, S. 756.

Akademie¹⁰⁴, einer Anstalt zur Aus- und Weiterbildung von Militärärzten, zu schicken. Mit größter Wahrscheinlichkeit diente das Siegel der Dokumentation des beschriebenen Verfahrens.

Bei der Zivilbevölkerung traten vor allem Erkrankungen der Atemwege auf. Führend waren in diesem Jahr Pneumonien. Die besonders große Zahl von 128 Fällen war zu großen Stücken der Influenza Pandemie geschuldet. Bei den Untersuchten handelte es sich in 86 Fällen um männliche (67%), in 42 Fällen (33%) um weibliche Leichen. Das durchschnittliche Alter betrug 29,35 Jahre, die meisten Patienten erlagen in der Medizinischen Klinik (74 Todesfälle) oder in Lazaretten (31 Todesfälle) ihrer Erkrankung. Auffällig erscheint, dass 89% (114 Fälle) der Fälle in die Herbst- und Wintermonate Oktober, November und Dezember fielen.

Neben den Pneumonien sorgte auch die weit verbreitete Tuberkulose für nicht wenige Todesfälle, insgesamt waren es 36 Fälle (28%). Das Geschlechtsverhältnis der Verstorbenen ist nahezu ausgeglichen. Dominierende Form der Tuberkulose war die Miliartuberkulose, die häufigste Lokalisation der festgehaltenen Befunde war die Lunge. Darm- und Knochenbefall traten nur vereinzelt auf.

Auch die durch das Corynebakterium diphtheriae ausgelöste Diphtherie¹⁰⁵ führte zu tödlichen Krankheitsverläufen, insgesamt waren es in diesem Jahr 24 Fälle. 15 der mit dieser Diagnose obduzierten Leichname waren weiblich, das durchschnittliche Alter der Verstorbenen lag bei 19,75 Jahre.

Im Jahr 1918 verstarben insgesamt 10 Patienten an einem septischen Krankheitsbild. Vier Soldaten verstarben an einer Sepsis, sowie fünf Männer und eine Frau aus der Zivilbevölkerung.

In fünf Fällen dieses Jahres führte der den Typhus auslösende Erreger *Salmonella Typhi*¹⁰⁶ zum Tode. In allen fünf Fällen lautete bei dieser Erkrankung die Diagnose Typhus abdominalis.

¹⁰⁴ Aschoff, L.: Aufgaben der Kriegspathologie. 1916, S. 6.

¹⁰⁵ Hildebrandt, H. (Hrsg.): Pschyrembel, Klinisches Wörterbuch. 258. Auflage. Berlin/New York 1998, S. 352

¹⁰⁶ Ebd., S. 1616.

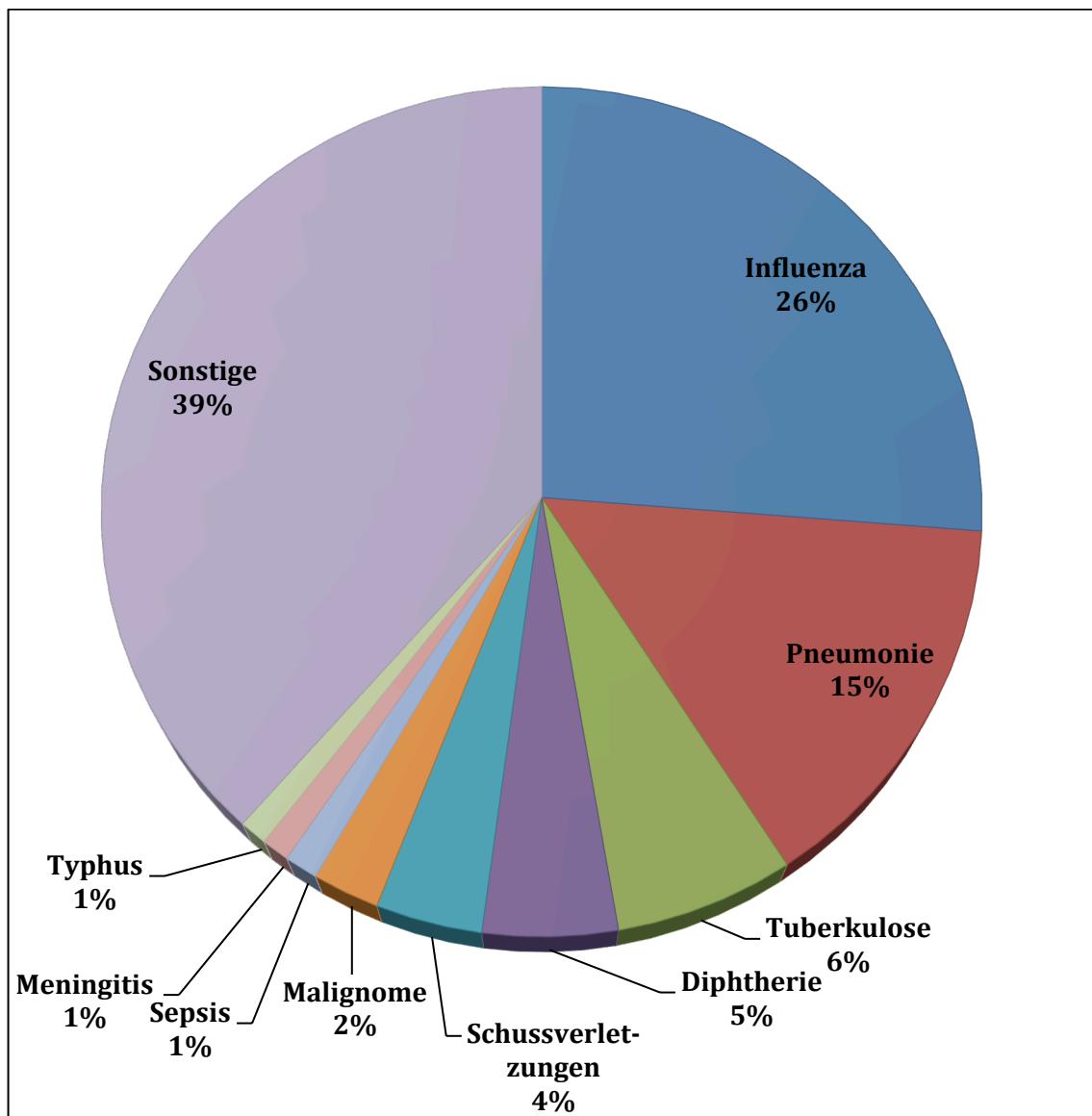
Im Sektionsgut dieses Untersuchungsjahres sind insgesamt 14 Fälle aufgeführt, bei denen eine Neoplasie oder eine maligne Erkrankung zum Tode führte (vgl. Tabelle 4). Die meisten der aufgetretenen Entitäten wurden nur einmal innerhalb dieses Jahres dokumentiert, es wird daher auf die Ermittlung der Geschlechts- oder Altersverteilung verzichtet.

Tabelle 4: Neoplastische Erkrankungen des Jahres 1918

Lokalisation der neoplastischen Erkrankungen	Anzahl der 1918 aufgetretenen Fälle
Ovar	2
Magen	2
Appendix	1
Colon	1
Harnblase	1
Ösophagus	1
Pylorus	1
Rektum	1
Unbekannt	2

Die Zusammenschau der aufgeführten Ergebnisse ergibt folgende prozentuale Verteilung der Todesursachen.

Abbildung 7: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1918 in Prozent



Auffällig ist der sehr hohe Anteil der mit Influenza infizierten Leichen. Sie machen ein Viertel der Obduktionen aus. Die zweithäufigste Todesursache war die Pneumonie, gefolgt von Tuberkulose und Diphtherie.

Im Folgenden sollen zwei besondere Sektionen zitiert und exemplarisch dargestellt werden.

Die Sektion 425 des Jahres 1918 hatte einen besonderen Hintergrund. Die klinischen Notizen vermerken: „Durch Eisenbahn überfahren. Unfall!“¹⁰⁷ Im Zuge seiner

¹⁰⁷ Sektion 425 des Jahres 1918

Verletzung verlor der obduzierte 53-jährige Patient sein rechtes Bein, klinisch zeigte sich am linken Unterschenkel eine Phlegmone. Die pathologisch anatomische Diagnose lautete: „Status nach Amputation des rechten Oberschenkels. Grosse Incisionswunde des linken Oberschenkels, ausgedehnte Muskelphlegmone des linken Oberschenkels. Entzündliche Schwellung der linksseitigen inguinalen Lymphknoten. Geringe Pulpaschwellung der atrophischen Milz.“¹⁰⁸

Weiter stellte Martha Schmidtmann bei dem Obduzierten nebenbefundlich ein Altersemphysem, eine Sklerose der Lungenarterien, eine chronische Bronchitis sowie eine hypostatische Pneumonie beider Lungenunterlappen fest.

Als Beispiel für die vielen an Soldaten und Kriegsgefangenen durchgeführten Sektionen kann die Obduktion mit der Nummer 406 dieses Jahres herangezogen werden. Bei einem 25-jährigen Unteroffizier vermerkt Löhlein handschriftlich folgende Diagnose: „Status post amputationem femoris de. (Schussfraktur). Thrombose der Vena femoralis de. Allgemeine anaemi, Oedem der weichen Häute des Gehirns Lungenoedem. leichte pneumon. Infiltration der Unterlappen.“

7.4 Die Sektionstätigkeit des Jahres 1919¹⁰⁹

1919 wurden im Pathologischen Institut 220 Sektionen durchgeführt. Insgesamt fünf ärztliche Mitarbeiter waren damit betraut. Die im vorangegangenen Jahr stark in die Sektionstätigkeit eingebundene Martha Schmidtmann führte mit dem Beginn des Jahres 1919 keinerlei Sektionen mehr durch und war offensichtlich mit Ende des Jahres 1918 nicht mehr am Institut tätig. Schmidtmanns Nachfolger wurde Dr. Schilling, dieser führte seine erste Sektion bereits am 02. Januar des Jahres 1919 durch. In den folgenden Jahren bekleidete er am Marburger Institut das Amt des „ersten Assistenten“¹¹⁰. Vermutlich oblagen ihm hierdurch bestimmte organisatorische Aufgaben und Verpflichtungen in Führung und Organisation.

¹⁰⁸ Sektion 425 des Jahres 1918

¹⁰⁹ Die Angaben des folgenden Kapitels sind vollständig den Daten des Sektionsbuches des Jahres 1919 entnommen oder aus ihnen abgeleitet.

¹¹⁰ Versé, M.: Pathologisches Institut. *Chronik der Preussischen Universität Marburg für die Rechnungsjahre 1916-1924*, XXX. Jahrgang, (1925), S. 38.

Im Frühjahr des Jahres 1919 kam es zu weiteren Einstellungen. Im April ist erstmalig ein Dr. Becker in den Dokumenten als verantwortlicher Obduzent vermerkt. Die Mitarbeiter Horndörfer und Viedereke werden erstmalig in den Sektionsprotokollen erwähnt, die genannten Personen spielen bezüglich der Sektionshäufigkeit eine eher untergeordnete Rolle (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Verteilung der durchgeführten Sektionen auf die Institutsmitarbeiter 1919

Mitarbeiter	Anzahl durchgeführter Sektionen
Löhlein	70
Schilling	125
Becker	21
Viedereke	3
Horndörfer	1

Vor allem der Institutsleiter selbst prüfte die Studenten des Abschlussjahrgangs 1919 in ihren Examensprüfungen. Von insgesamt 13 in den Protokollen vermerkten Examina überließ er es nur in einem Fall Herrn Dr. Schilling, die Prüfung durchzuführen. Den verbleibenden Examina wohnte Löhlein selbst bei. Das Abhalten von Kursen im Zuge studentischer Ausbildung wurde 1919 nur einmal dokumentiert. Diesen Kurs leitete Herr Dr. Schilling.

Von den 220 Leichen waren 144 männlich und 76 weiblich. Das durchschnittliche Alter betrug 28,6 Jahre. Das Lebensalter der 219 obduzierten Menschen, bei denen eine Altersangabe vorlag, erstreckte sich von 0 bis 80 Jahren. Die Anzahl der Verstorbenen, die das 1. Lebensjahr nicht vollendeten, lag bei 37 (17%). 27 der obduzierten Personen verstarben in einem Alter zwischen dem ersten und dem 18. Lebensjahr.

Auch 1919 wurden Leichen von unterschiedlichen Instituten und Kliniken an das Pathologische Institut überwiesen. Wie schon im vorangegangenen Jahr überwiesen die Medizinische Klinik, die Chirurgische Klinik sowie die Frauenklinik die meisten

Verstorbenen (vgl. Tabelle 6). In einem Fall wurde ein Leichnam von der Fabrik Seidel an das Pathologische Institut übersandt.

Die Firma Seidel wurde im Jahr 1830 durch Louis Seidel als Zinngießerei gegründet und hat noch heute ihren Sitz in der Rosenstraße in Marburg.¹¹¹ Vermutlich kam es hier zu einem Arbeitsunfall, im Sektionsprotokoll wird lediglich ein „Unglücksfall“ beschrieben. Genauere Informationen zum Ablauf finden sich nicht (vgl. Sektion 81, 1919).

Bei der „Landesheilanstalt“ handelte es sich um eine im Jahr 1901 umbenannte und vormals als „Irrenheilanstalt Marburg“ bezeichnete psychiatrische Einrichtung. Teile der Einrichtung wurden nach Ausbruch des Krieges auch als Reservelazarett verwendet.¹¹² In den entsprechenden Sektionsprotokollen findet sich kein Hinweis auf eine Militärangehörigkeit der Obduzierten. Offensichtlich handelte es sich um zivile Patienten der Heilanstalt.

¹¹¹ Seidel GmbH & Co. KG: Geschichte. [Online]. [Stand 02.11.14, 10:00]. Verfügbar im Internet unter: <http://www.seidel.de/ueber-uns/geschichte/>.

¹¹² Landeswohlfahrtsverband Hessen: Wege und Ziele der Psychiatrie in Marburg an der Lahn. [Online]. [Stand: 07.11.14, 12:30.] Verfügbar im Internet unter: http://www.lwv-hessen.de/webcom/show_article.php/_c-289/_nr-40/i.html.

Tabelle 6: Überweisende Institute und Kliniken mit der Anzahl überwiesener Leichname des Jahres 1919

Überweisende Institution	Anzahl der an das Pathologische Institut zur Sektion überwiesenen Leichen
Medizinische Klinik	90
Chirurgische Klinik	87
Lazarette	8
Landesheilanstalt	4
Frauenklinik	20
Ohrenklinik	2
Alte Privatklinik	2
Entbindungsanstalt	4
Königliche Entbindungsanstalt	1
Fabrik Seidel	1
unbekannt	1

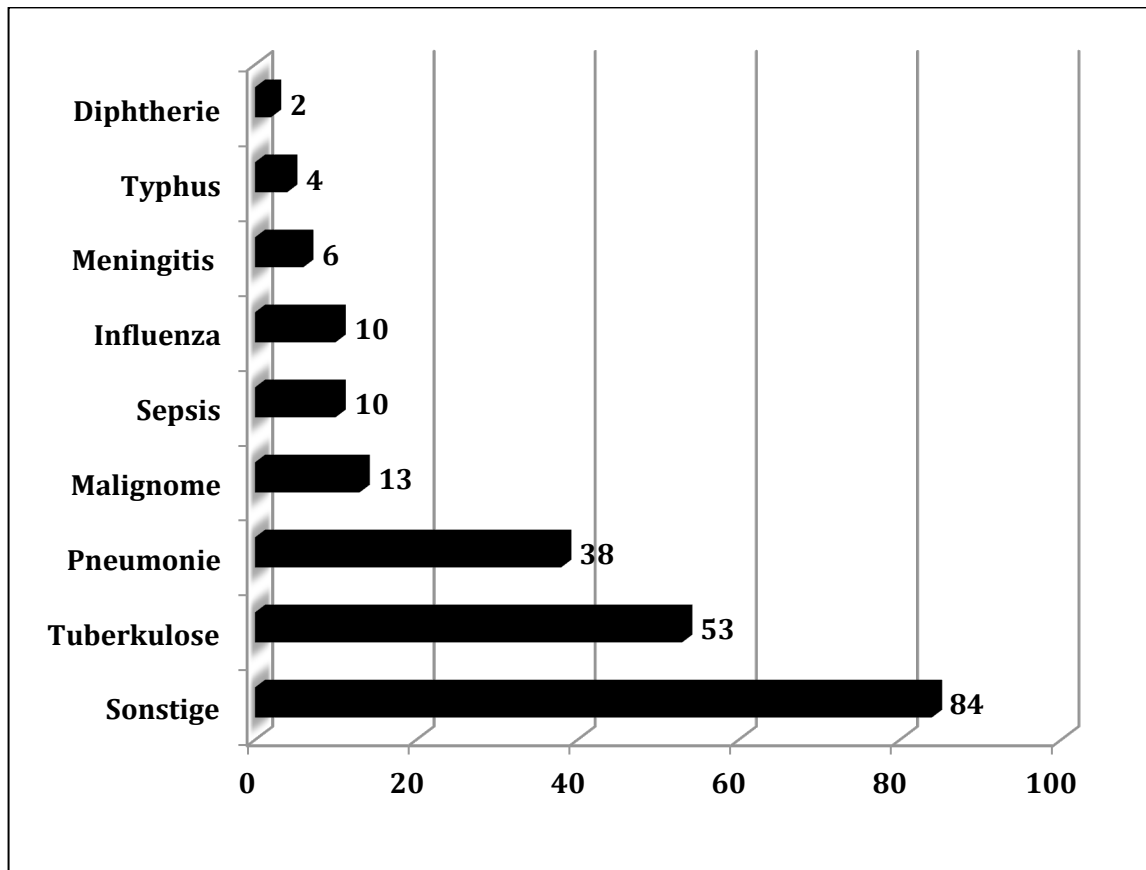
Auch noch im ersten Nachkriegsjahr wurden Sektionen mit militärischem Hintergrund durchgeführt. So erfolgten im Pathologisch-Anatomischen Institut Leichenöffnungen an sieben Soldaten sowie vier Kriegsgefangenen. Das mittlere Alter der Soldaten betrug 23,5 Jahre, sie wurden aus der Chirurgischen und der Medizinischen Klinik, wie auch aus Lazaretten zugewiesen.

Drei von vier Kriegsgefangenen stammten aus Russland. Bei den Verstorbenen führten ausschließlich Erkrankungen der Atemwege zum Tod, wobei bei zwei Verstorbenen die Diagnose „Influenza“ lautete.

Die Schwerpunkte der gestellten Diagnosen sind die gleichen wie im Jahr 1918. Die

Verteilung der Erkrankungen, die bei den Obduzierten zum Tode führten, wird im Diagramm ersichtlich (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 8: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1919 in absoluten Zahlen



Wie im Jahr zuvor waren auch 1919 Erkrankungen der Atemwege und der Lungen in den Reihen der zivilen Bevölkerung häufige Todesursachen, insgesamt verstarben 101 obduzierte Menschen an Erkrankungen dieses Organsystems. Am häufigsten (53 Fälle, 24%) stellten die Pathologen die Diagnose „Tuberkulose“, betroffen waren hierbei vor allem Erwachsene. 36 an Tuberkulose verstorbenen männlichen Leichen stehen 17 weibliche Leichen gegenüber. Als zweithäufigste Todesursache (17%) wurde von den Mitarbeitern der Marburger Pathologie die anatomisch-pathologische Diagnose „Pneumonie“ gestellt, insgesamt war dies 38 Mal der Fall. Das durchschnittliche Alter der Verstorbenen lag bei 45,24 Jahren, in drei Fällen war das Alter nicht angegeben. In zehn dieser Fälle mussten kindliche Leichen untersucht werden, fast alle Kinder waren jünger als ein Jahr. Fünf dieser Fälle waren mit einer Influenza-Infektion assoziiert.

Insgesamt zehn Mal wurden Fälle der als „Epidemische-Grippe“ bezeichneten Influenza aufgeführt, die Alters- und Geschlechtsverteilung der wenigen auftretenden Fälle sind mit denen des Vorjahres vergleichbar.

Wie bereits im Jahr zuvor verstarben auch 1919 Kinder an Diphtherie. Die Akten dieses Jahres zählen zwei Erkrankungen. Es verstarben zwei männliche Kinder.

Die Diagnose „Sepsis“ wurde ebenfalls wieder regelmäßig in den Sektionsbüchern des Jahres 1919 vermerkt. Auch in diesem Jahr kam es zu deutlichen geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Häufigkeit dieser Diagnose, Männer waren wieder häufiger als Frauen betroffen. Das durchschnittliche Sterbealter lag bei etwa 41 Jahren. Neun der insgesamt zehn Leichen mit dieser Diagnose stammten aus der Chirurgischen Klinik.

Auch Infektionen mit dem Erreger „Salmonella Typhi“ führten zu Todesfällen. Insgesamt war dies vier Mal der Fall. Die Diagnose lautete jeweils „Typhus abdominalis“.

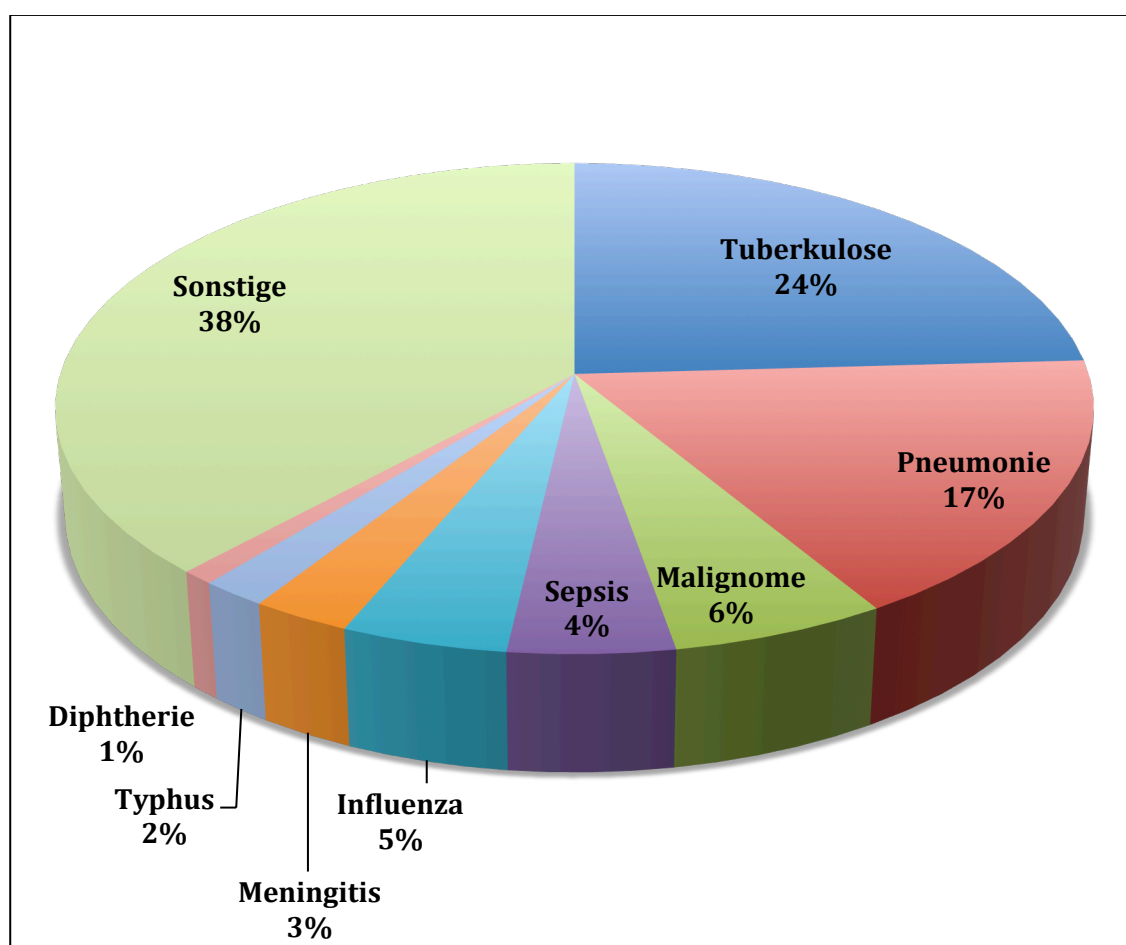
Bösartige Erkrankungen wurden ebenfalls in diesem Jahr von Löhlein und seinen Kollegen als Todesursache aufgeführt. Das Geschlechtsverhältnis war nahezu ausgeglichen und die meisten Entitäten wurden in diesem Jahr nur einmalig dokumentiert (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Neoplastische Erkrankungen des Jahres 1919

Lokalisation der neoplastischen Erkrankungen	Anzahl der 1919 aufgetretenen Fälle
Magen	3
Lunge/Atemwege	2
Cervix	1
Gallenblase	1
Hoden	1
Mamma	1
Prostata	1
Schilddrüse	1

Die prozentuale Verteilung der letalen Erkrankungen ist im folgenden Diagramm dargestellt.

Abbildung 9: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1919 in Prozent



Im Vergleich zum Vorjahr ist der Anteil der mit Influenza infizierten Leichen stark zurückgegangen (vgl. Kap. 8.3). Der prozentuale Anteil der Leichen mit Tuberkulose ist von 6% im Vorjahr auf 24% in diesem Jahr gestiegen. Es wurden insgesamt 53 Fälle dokumentiert. Die Fallzahlen mit der Diagnose „Pneumonie“ sind fast um die Hälfte gesunken. Ihr prozentualer Anteil an der Verteilung der Erkrankungen bleibt jedoch aufgrund der insgesamt ebenfalls um die Hälfte gesunkenen Anzahl an Obduktionen erhalten. Zurückgegangen ist hingegen der Anteil der obduzierten Leichen mit Diphtherie von 5% auf 1%.

Schon die erste Sektion des Jahres 1919 stand in Verbindung mit einer Grippeinfektion. Die von Professor Löhlein an einem 24-Jährigen selbst durchgeführte Sektion ließ den Institutsleiter folgende Diagnose formulieren: „Tracheitis, Bronchitis, ausgedehnte, z. T. haemorrhagische, z. T. nekrotisierende Bronchopneumonien. Links haemorrhag. Pleuritis.“¹¹³ Abschließend notierte er „Epidemische Grippe“.

7.5 Die Sektionstätigkeit des Jahres 1920¹¹⁴

1920 stieg die Zahl der Beschäftigten am Institut mit nun sieben Mitarbeitern weiter an. Der „leitende Assistent“, Dr. Schilling, führte die meisten Sektionen dieses Jahres durch. Professor Löhlein reduzierte die Anzahl der durch ihn durchgeführten Obduktionen weiter (vgl. Tabelle 8). Ab April erhielten beide Männer Unterstützung von dem Mitarbeiter Dr. Schünemann. Im Verlauf des Jahres kamen noch zwei weitere Mitarbeiter hinzu, Dres. Sochatzky und Röder (vgl. Kap. 6.2). Beide führten nur eine geringe Zahl an Leichenöffnungen durch.

Die im Vorjahr erstmalig erwähnten Herrn Horndörfer und Vierdecke leiteten 1920 keine Sektionen mehr und waren somit vermutlich nicht mehr am Institut tätig.

¹¹³ Sektion 1 des Jahres 1919.

¹¹⁴ Die Angaben des folgenden Kapitels sind vollständig den Daten des Sektionsbuches des Jahres 1920 entnommen oder aus ihnen abgeleitet.

Tabelle 8: Verteilung der durchgeführten Sektionen auf die Institutsmitarbeiter 1920

Mitarbeiter	Anzahl durchgeführter Sektionen
Löhlein	29
Schilling	116
Schünemann	49
Sochatzky	7
Röder	4
Pieper	2
Becker	1
Keine Angabe	10

Bei den von Dr. Schilling geleiteten Sektionen waren sechs Mal Studierende anwesend. In den Aufzeichnungen wird jeweils die Anwesenheit eines Kurses dokumentiert. 1920 erfolgte die Abnahme von insgesamt 26 Examina. Wie in den Jahren zuvor wurde der Name der Prüflinge im vorliegenden Material nicht festgehalten. In einigen Fällen wurde in dem Feld, welches sonst den Namen der die Sektion leitenden Mitarbeiter trug, „Examen“ vermerkt. Hauptsächlich prüfte Dr. Schilling die Studierenden im Fach Pathologische Anatomie. Professor Löhlein saß Prüfungen diesen Jahres den Unterlagen zufolge nicht vor.

Im Jahr 1920 erfolgten im Marburger Pathologischen Institut 218 Leichenöffnungen. 117 der untersuchten Leichname waren männlichen Geschlechts, in 95 Fällen wurden verstorbene Frauen obduziert. Die Pathologen dokumentierten bei sechs Untersuchungen das Geschlecht der Verstorbenen nicht.

Das mittlere Sterbealter der Obduzierten betrug 38,06 Jahre. In 54 (25%) Fällen lag das Lebensalter unter einem Jahr. In der Altersklasse vom zweiten bis zum 18. Lebensjahr war das Geschlechtsverhältnis der Leichname fast ausgeglichen. Insgesamt wurden bei dieser Altersgruppe 20 (9%) Sektionen dokumentiert. Wie auch in den Jahren zuvor führten vor allem Infektionen des Respirationstraktes als auch septische Erkrankungsbilder bei diesen Patienten zum Tod. Wie im Vorjahr lässt sich also das Bild

einer hohen Kindersterblichkeit zeichnen, die Säuglinge in besonders großem Maße traf.

Bezüglich der überweisenden Kliniken und Institute des Jahres 1920 ergaben sich insgesamt nur wenig Unterschiede zu den vorangegangenen Jahren. So übersandten erneut die Frauenklinik, die Chirurgische Klinik und auch die Klinik für Innere Medizin die meisten Leichname an das Pathologische Institut (vgl. Tabelle 9). In den gesamten 12 Monaten des Jahres wurde nur in zwei Fällen ein Lazarett als Überweiser protokolliert.

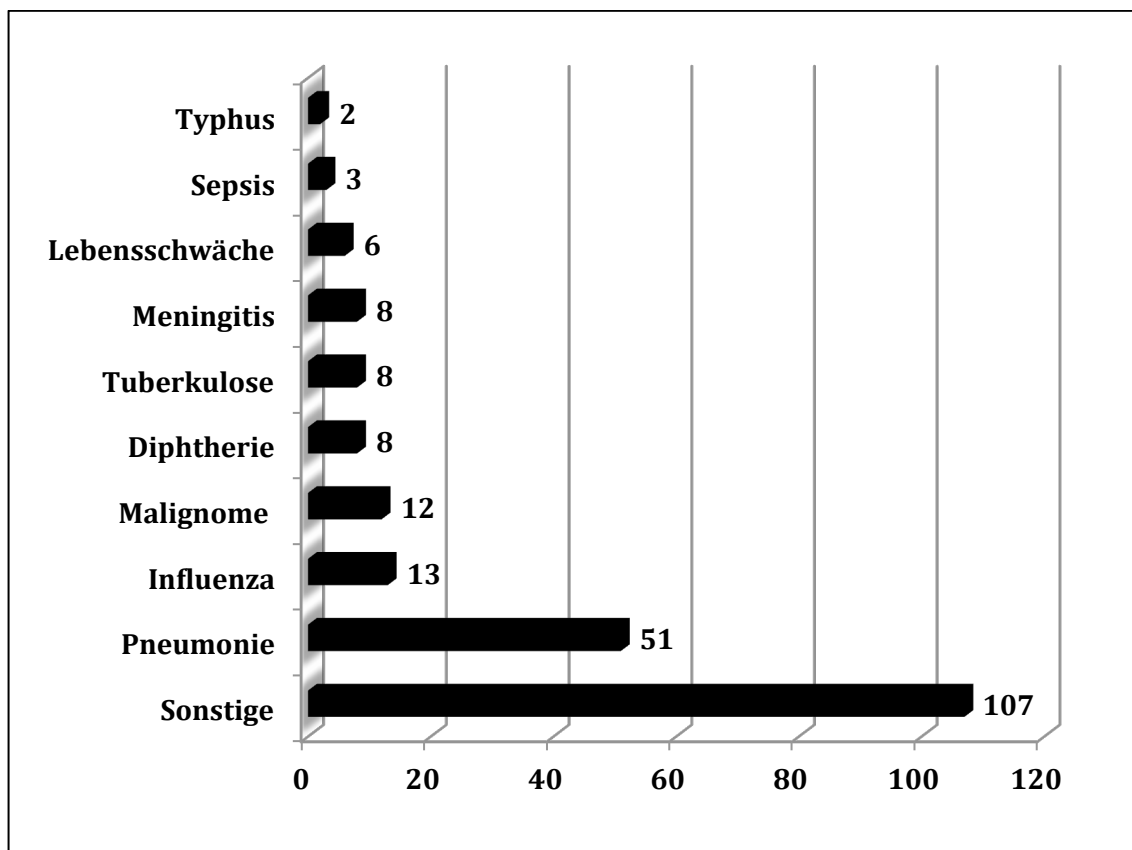
Tabelle 9: Überweisende Institute und Kliniken mit der Anzahl überwiesener Leichname des Jahres 1920

Überweisende Institution	Anzahl der an das Pathologische Institut zur Sektion überwiesenen Leichen
Medizinische Klinik	75
Chirurgische Klinik	74
Frauenklinik	35
Landesheilanstalt	11
Entbindungsanstalt	6
Versorgungshaus	4
Lazarette	2
Stadt	2
Nervenklinik	2
Alte Privatklinik	1
Ohrenklinik	1
Zur Demonstration überwiesen	1
Keine Angabe der überweisenden Stelle	3
Nicht lesbar	1

Obwohl 1920 das Ende des Krieges bereits drei Jahre zurücklag, verzeichnen die Protokolle noch immer mit Kriegsfolgen in Verbindung stehende Leichenöffnungen. So mussten die Marburger Pathologen noch die Leiche eines aus der Chirurgischen Klinik überwiesenen Soldaten untersuchen. Er verstarb an einer Peritonitis. Die Obduktion verstorbener Kriegsgefangener wurde nicht dokumentiert.

Die Anzahl an Leichnamen, bei denen die Pathologen Infektionen der Atemwege und Lungen nachwiesen, blieb konstant. In 51 Fällen stellten die untersuchenden Ärzte die Diagnose „Pneumonie“.

Abbildung 10: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1920 in absoluten Zahlen



Auch die Zahl von Tuberkulose-Fällen im Obduktionsgut ging deutlich zurück (vgl. Abbildung 10). Bei sieben von insgesamt acht durch Tuberkel-Bakterien verursachten Todesfällen handelte es sich um Männer. Das mittlere Alter dieser Verstorbenen betrug 43 Jahre.

In 13 untersuchten Protokollen diesen Jahrgangs wurden die Diagnosen „Epidemische Grippe“ oder „Influenza“ dokumentiert. Es waren zwölf Mal Männer, meist mittleren Alters, betroffen.

Die Anzahl der im Marburger Sektionsgut des Jahres 1920 an einer Sepsis Verstorbenen belief sich auf drei Fälle. Es handelte sich um zwei junge Frauen sowie einen 78 Jahre alten Mann. Verglichen zu den Vorjahren machten die Pathologen deutlich seltener Infektionskrankheiten für den Tod der Untersuchten verantwortlich.

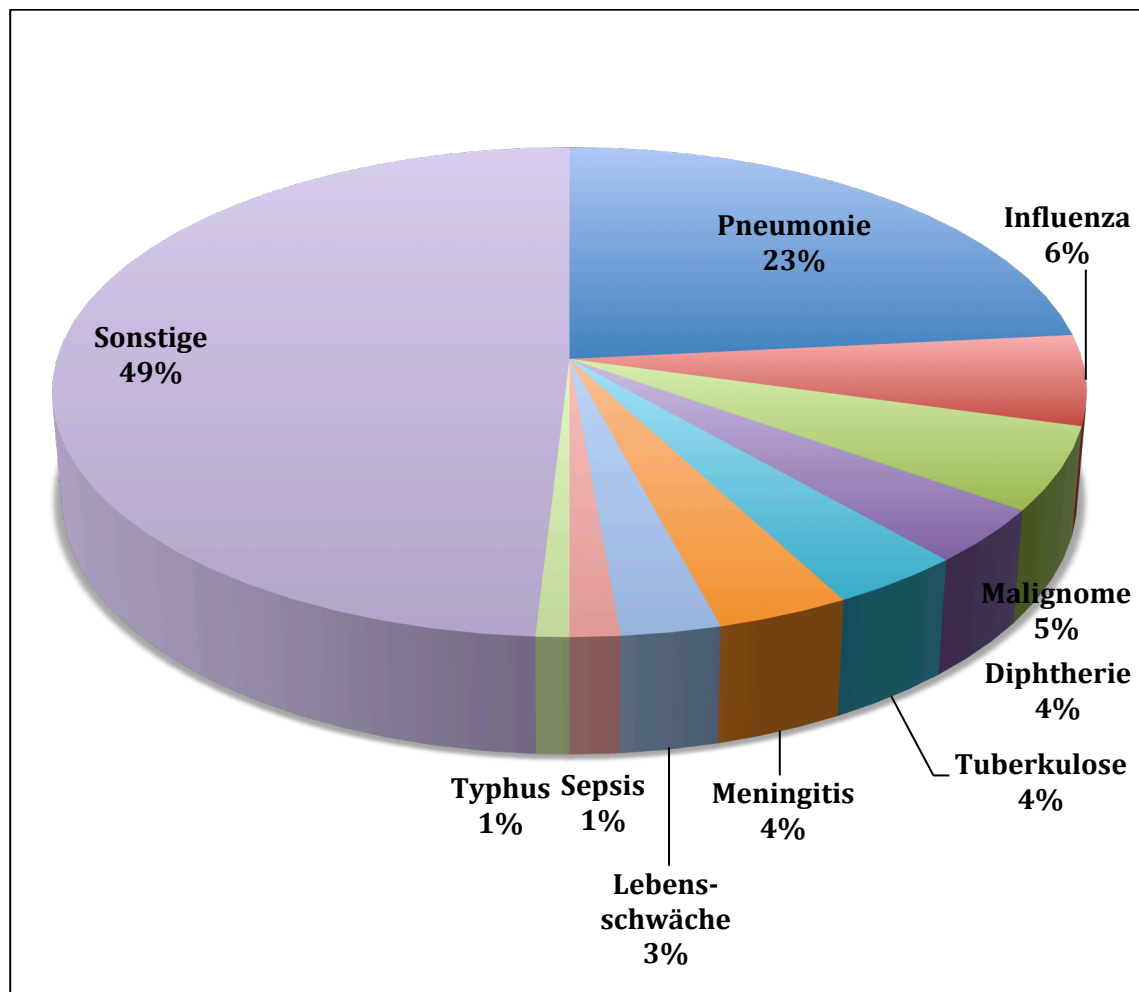
Von Januar bis Dezember des hier dargestellten Jahres dokumentierten Löhlein und dessen Mitarbeiter in 12 Fällen die Diagnose eines Malignoms. Es waren hierbei vier Frauen und sieben Männer betroffen, in einem Fall war das Geschlecht des obduzierten Leichnams in den Protokollen nicht angegeben (vgl. Tabelle 10).

Tabelle 10: Neoplastische Erkrankungen des Jahres 1920

Lokalisation der neoplastischen Erkrankungen	Anzahl der 1920 aufgetretenen Fälle
Colon	2
Gallenblase	2
Magen	2
Mamma	1
Oesophagus	2
Prostata	1
Uterus	1

Die prozentuale Verteilung der Todesursachen der 218 obduzierten Leichname des Jahres 1920 zeigt Abbildung 11.

Abbildung 11: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1920 in Prozent



Auffällig ist hier der nochmals leichte Anstieg der Todesfälle durch Influenza. Während der Anteil der Tuberkulose-Diagnosen deutlich rückläufig war, stieg der Anteil der Leichen mit Pneumonie. Der Anteil der an Diphtherie Gestorbenen nahm mit sieben Fällen leicht zu. Hinzu kommt in diesem Diagramm die Angabe „Lebensschwäche“ als Todesursache. Wie oben bereits erwähnt wurden in diesem Jahr besonders viele Kinder unter einem Jahr obduziert, sechs davon starben an „Lebensschwäche“.

Ein heute so nicht zu erwartendes Untersuchungsprotokoll des Jahres 1920 verfasste Dr. Schünemann. Der Pathologe diagnostizierte im Verlauf der Sektion 215 bei einem 21-Jährigen eine Hypertrophie des gesamten Herzens, besonders des linken Ventrikels. Sämtliche Organe des Patienten erwiesen sich bei der Obduktion als hyperäm, auch „28 Stunden nach dem Tode“¹¹⁵ fanden sich keine Blutkoagel. Im Feld für die klinischen

¹¹⁵ Sektion 215 des Jahres 1920.

Notizen beschreibt der Marburger Pathologe Folgendes: „Der Mann ist plötzlich auf der Strasse [sic] tot umgefallen, als er sich in einer schnelleren Gangart zur elektrischen Bahn begeben wollte. Er war völlig gesund, trieb sehr viel Sport, besonders Fussball.“¹¹⁶ Handschriftlich fügte der Untersucher hinzu: „(Am Abend ... reichlicher Alkoholenuss).“¹¹⁷

7.6 Die Sektionstätigkeit des Jahres 1921¹¹⁸

1921 führte man am Marburger Institut 220 Sektionen durch. Die Untersuchungsprotokolle dieses Jahres dokumentieren 90 weibliche Leichname und 127 männliche. Dreimal war das Geschlecht nicht angegeben. Die durchschnittliche Lebenserwartung der 215 obduzierten Menschen, bei denen eine Altersangabe vorlag, lag bei 29,3 Jahren und das Altersspektrum erstreckte sich von 0 bis 80 Jahren. 58 Kinder (26%) verstarben noch vor der Vollendung des ersten Lebensjahres. Davon mussten acht Neugeborene untersucht werden. Ebenfalls wurde eine Totgeburt durch die Mitarbeiter des Instituts obduziert. In der Altersgruppe vom ersten bis 18. Lebensjahr verstarben 33 (15%) der untersuchten Personen.

Die im Vorjahr noch in der Sektionsarbeit tätigen Mitarbeiter Becker und Pieper führten 1921 keine Sektionen mehr durch. Sie waren nicht mehr am Institut tätig (vgl. Kap. 6.2). Der Name eines ersten neuen Mitarbeiters, Kreutzer, findet sich im August des Jahres 1921. Im Folgemonat erscheint erstmalig der Name Klapprat, der nur zwei Sektionen verantwortlich durchführte (vgl. Tabelle 11). Ob es sich bei den beiden Mitarbeitern um Männer oder Frauen handelte, war nicht zu ermitteln. Ein Sektionsprotokoll benennt den Studenten cand. med. Knüpfer als Untersucher. Auf diesen ungewöhnlich erscheinenden Umstand wird im folgenden Kapitel weiter eingegangen.

¹¹⁶ Sektion 215 des Jahres 1920.

¹¹⁷ Ebd.

¹¹⁸ Die Angaben des folgenden Kapitels sind vollständig den Daten des Sektionsbuches des Jahres 1921 entnommen oder aus ihnen abgeleitet.

Tabelle 11: Verteilung der durchgeführten Sektionen auf die Institutsmitarbeiter 1921

Mitarbeiter	Anzahl durchgeführter Sektionen
Löhlein	21
Schilling	131
Schünemann	46
Keutzer	11
Röder	11
Sochatzky	2
Klapprat	2
Cand. med. Knüpfer	1
Unbekannt	3

Die sechs in den Akten vermerkten Examina nahmen Herr Dr. Schilling sowie Herr Dr. Schünemann ab. Professor Löhlein prüfte 1921 den vorliegenden Akten nach keine Studenten. Sechs Protokolle vermerken die Anwesenheit eines Kurses bei Obduktionen. Herr Dr. Schünemann, Herr Röder sowie Herr Dr. Sochatzky leiteten diese Untersuchungen.

Bezüglich der überweisenden Institutionen und Kliniken ähnelt das Jahr 1921 den Vorjahren. Anders als zuvor werden jedoch auch Namen von vermutlich niedergelassenen Ärzten Marburgs und seines Umfeldes genannt.¹¹⁹ In einem Fall wird die Stadt Marburg als überweisende Stelle vermerkt (vgl. Tabelle 12).

¹¹⁹ Wie es zu diesen Übersendungen von Leichnamen an das Marburger Pathologische Institut kam, war nicht zu ermitteln.

Tabelle 12: Überweisende Institute und Kliniken mit der Anzahl überwiesener Leichname des Jahres 1921

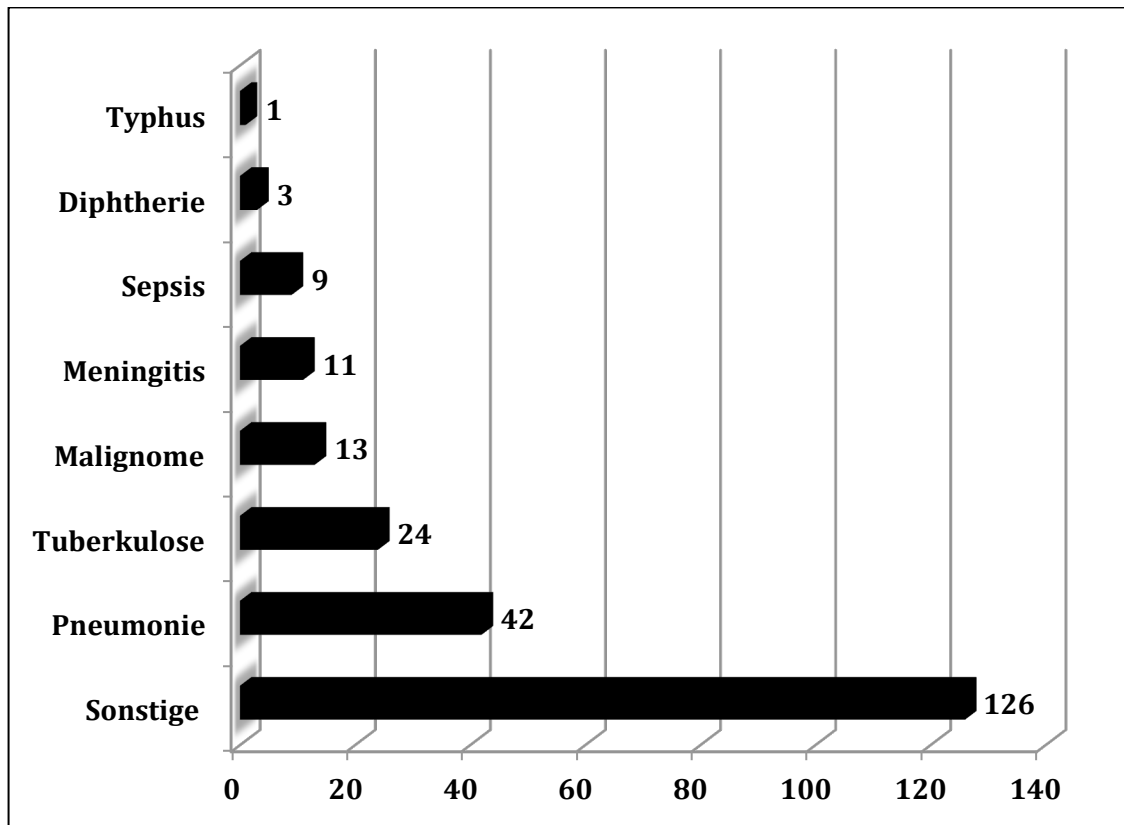
Überweisende Institution	Anzahl der an das Pathologische Institut zur Sektion überwiesenen Leichen
Medizinische Klinik	97
Chirurgische Klinik	75
Frauenklinik	22
Landesheilanstalt	7
Entbindungsanstalt	5
Nervenklinik	5
Alte Privatklinik	2
Deutschhausklinik	2
Versorgungshaus	2
Dr. Wilh. Uffermann (Gemünden)	1
Dr. Meisner (Erntebrück)	1
Dr. Andree	1
Dr. Ilger (Gemünden)	1
Evang. Krankenhaus	1
Friedhofskapelle	1
Kinderklinik	1
Ohrenklinik	1
Stadt	1
Keine Angabe	1
Nicht lesbar	1

Im Jahr 1921 erfolgten keine Obduktionen Verstorbener mehr, die im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Krieg standen.

Wie auch in den Jahren zuvor obduzierten die Marburger Pathologen immer wieder

Tote, die den Folgen von Infektionen oder anderweitigen Erkrankungen der Lunge erlagen (vgl. Abbildung 12). In 42 Fällen stellten sie die Diagnose „Pneumonie“.

Abbildung 12: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1921 in absoluten Zahlen



Die Diagnosen „Influenza“, „Spanische-“ oder „Endemische Grippe“ wurden nicht mehr gestellt. 24 Mal vermerkten die Untersuchenden Fälle von Tuberkulose. Kinder waren von dieser Erkrankung nicht betroffen. Männer und Frauen erkrankten gleichermaßen daran. Eine Erkrankung, die auch 1921 wieder zu drei Todesfällen von Kindern führte, war die Diphtherie (vgl. Abbildung 11).

Im Todesjahr von Professor Max Löhlein verzeichneten die Sektionsbücher des Marburger Instituts neun Mal die Diagnose „Sepsis“. Davon betroffen waren sieben Frauen und zwei Männer. In einem Fall verstarb ein erst zwei Tage altes Kind an den Folgen einer generalisierten Infektion.

An den unterschiedlichen Formen von Meningitis verstarben in diesem Jahr 11 Menschen, die in der Marburger Pathologie obduziert wurden.

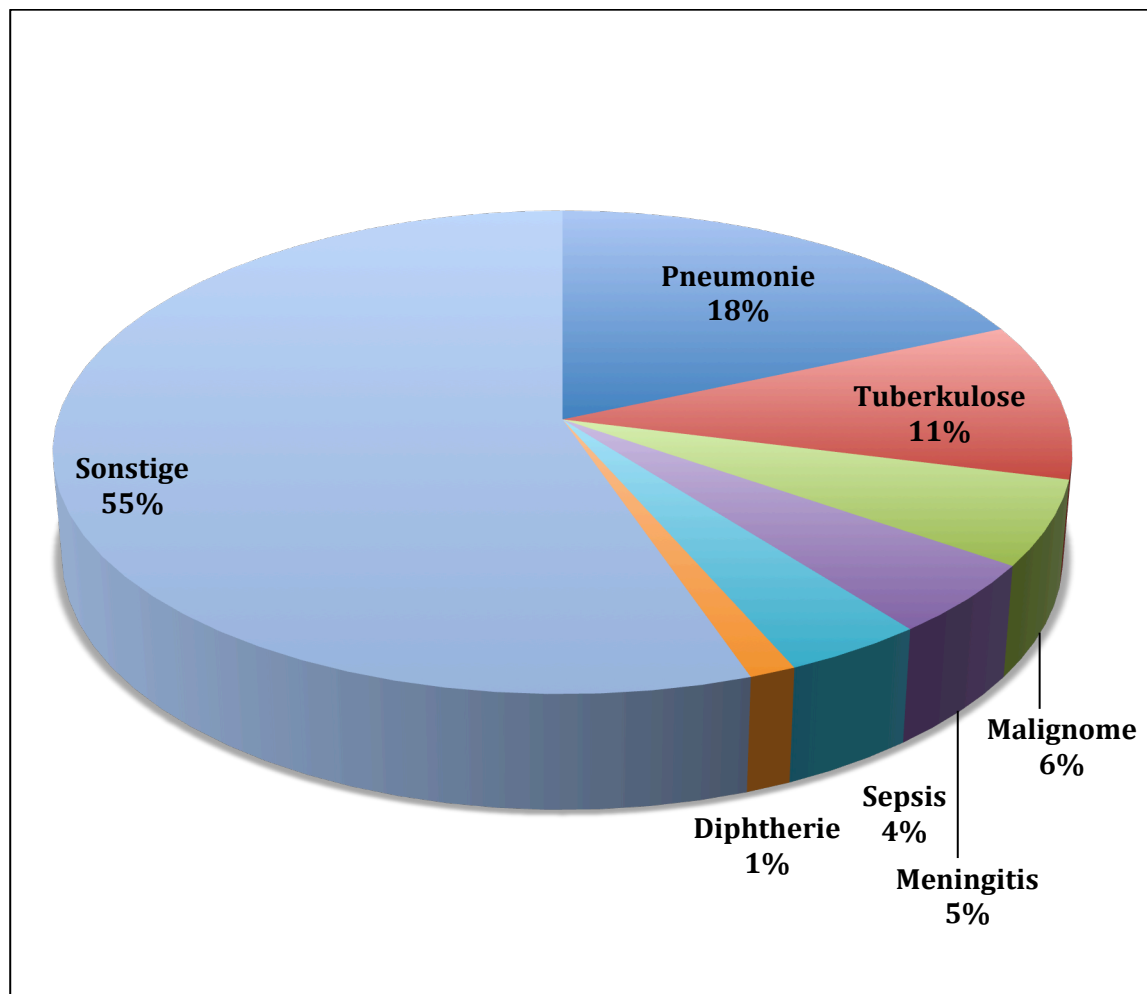
Bezüglich des Vorkommens neoplastischer Erkrankungen waren die Umstände mit den Vorjahren vergleichbar. Dreizehn Mal dokumentierten die Pathologen das Vorhandensein einer malignen Erkrankung. Je ein Fall der unten vermerkten Oesophagus- und Vaginalkarzinome trat nebenbefundlich auf.

Tabelle 13: Krebsartige Erkrankungen des Jahres 1921

Lokalisation der neoplastischen Erkrankungen	Anzahl durchgeführter Sektionen
Magen	5
Oesophagus	2
Cervix	1
Haut	1
Lunge	1
Mediastinum	1
Rektum	1
Vagina	1

Die prozentuale Verteilung der Todesursachen der 220 obduzierten Leichen des Jahres 1921 zeigt die folgende Abbildung.

Abbildung 13: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1921 in Prozent



Vorrangig ist an diesem Diagramm zu erkennen, dass die Diagnosen der häufigsten Todesursachen, die in ihrer Gesamtheit im Untersuchungszeitraum immer über 50% der Diagnosen ausmachten, zurückgingen. Während die Anteile der Diagnosen „Meningitis“, „Typhus“ und „Tuberkulose“ ein wenig stiegen, verringerten sich die Anteile der Diagnosen „Diphtherie“ und „Pneumonie“ deutlich.

Ein Beispiel der durchzuführenden Obduktionen aufgrund septischer Prozesse ist die Sektion 128 des Jahres 1921. Eine 30-jährige Patientin war wegen einer Cholelithiasis in die Chirurgische Klinik aufgenommen worden. Die folgende Cholezystektomie war komplikationslos verlaufen. Postoperativ bildeten sich Komplikationen aus, die Operationswunde infizierte und entzündete sich. Dr. Schünemann stellte nach seiner Untersuchung folgende pathologisch-anatomische Diagnose bei der Verstorbenen: „Status post cholecystectomiam. Phlegmone der Rektusscheide von der

Laparotomiewunde ausgehende Sepsis“¹²⁰.

Das Ende eines quälenden Krankheitsverlaufes stellt die Sektion 129 dar. Die im August durch Dr. Schünemann durchgeführte Sektion dokumentiert unter den klinischen Notizen folgende Krankheitsgeschichte: „B. hat sich um 5 Uhr vormittags in der Lahn ertränkt & wurde gegen 7 Uhr gelandet. Angeblich hat er schon längere Zeit nichts mehr schlucken können“¹²¹. Bei der Obduktion der Leiche des verstorbenen 53-jährigen Mannes findet Schünemann tatsächlich ein Ösophaguskarzinom. Der kachektische Patient konnte seine Qualen offenbar nicht mehr ertragen und sah keinen anderen Ausweg, als sich das Leben zu nehmen. Der Leichnam des Verstorbenen wurde aus einer Friedhofskapelle in das Marburger Institut überführt. Von wem bleibt unklar.

7.7 Zusammenfassende Betrachtung der Sektionstätigkeit der Jahre 1918 bis 1921¹²²

In der Zeit, in der Max Löhlein als Ordinarius für Pathologische Anatomie das Marburger Institut leitete, wurden durch ihn und seine Mitarbeiter insgesamt 1157 Sektionen durchgeführt. Der Institutsleiter führte davon 274 Untersuchungen selbst durch. Seit 1918, als Löhlein noch ausschließlich mit Martha Schmidtman arbeitete, bis 1921 ist die Zahl der Mitarbeiter im Pathologischen Institut deutlich angestiegen. Schon im Frühjahr 1919 konnten drei neue Mitarbeiter eingestellt werden, so dass die Zahl der Mitarbeiter auf fünf anstieg. 1921 arbeiteten schließlich acht Ärzte in der Pathologie, die die Obduktionen durchführten. Im Vergleich der einzelnen Jahre ist vor allem 1918 hervorzuheben. Wurden in 1919 bis 1921 etwa 220 Sektionen pro Jahr durchgeführt, nahm man im ersten Jahr Löhleins in Marburg 499 Leichenöffnungen am Institut vor. Diese große Zahl an Untersuchungen musste allein durch Löhlein und seine Assistentin Dr. Martha Schmidtman bewältigt werden. Die deutlich höhere Zahl an Obduzierten war bedingt durch Kriegsoffer und Grippetote.

¹²⁰ Sektion 128 des Jahres 1921.

¹²¹ Sektion 129 des Jahres 1921.

¹²² Die Angaben des folgenden Kapitels sind vollständig den Daten aus den Sektionsbüchern der Jahre 1918 bis 1921 entnommen oder aus ihnen abgeleitet.

Durch die Mitarbeiter waren deutlich mehr männliche Verstorbene zu untersuchen. Das durchschnittliche Alter der Untersuchten zeigte über den bearbeiteten Zeitraum nur wenig Varianz (vgl. Tabelle 14). Das höhere durchschnittliche Alter der Obduzierten 1918 kann durch die hohe Anzahl der Soldaten und Grippetoter erklärt werden. Der prozentuale Anteil der Säuglinge und Kinder war dort dementsprechend geringer und hatte weniger Einfluss auf den Mittelwert. Nur 13% der Leichen waren 1918 mit einer geringeren Lebenserwartung als 18 Jahre gestorben. Insgesamt nur 2% waren jünger als 1 Jahr.

Tabelle 14: Anzahl durchgeführter Sektionen 1918-1921, geschlechtsspezifische Aufgliederung

	Anzahl Sektionen	Männer	Frauen	Geschlecht ungeklärt	Durchschn. Alter
1918	499	275	138	10	29,8 Jahre
1919	220	144	76	-	28,6 Jahre
1920	218	117	95	6	28,5 Jahre
1921	220	127	90	3	29,3 Jahre
	1157	663	399	19	29,3 Jahre

Von den insgesamt 1157 Obduzierten verstarben 306 (26%) vor Erreichen des 18. Lebensjahres. Bei genauerer Betrachtung dieser Kohorte lässt sich feststellen, dass 174 (15%) Leichname im Säuglingsalter obduziert werden mussten. Bei den in den ersten 12 Lebensmonaten Verstorbenen dokumentierten die Mitarbeiter des Pathologischen Instituts regelmäßig die Diagnose „Lebensschwäche“. Die Leichname stammten in den meisten Fällen aus der Medizinischen Klinik. Weitere häufige Todesursachen dieser Gruppe waren Infekte des Atemtraktes. Es kann davon ausgegangen werden, dass die verstorbenen Säuglinge zuvor in dem Säuglingsheim behandelt wurden, das sich in der Medizinischen Klinik befand. Bei den älteren Kindern und den jungen Erwachsenen fanden sich ebenfalls häufig Erkrankungen der Atmungsorgane sowie peritonitische Prozesse bei Appendizitis. Hierbei kam es vor allem dann zu letalen Verläufen, wenn die noch jungen Patienten erst sehr spät einer ärztlichen Behandlung zugeführt wurden.¹²³ Das Alter der Verstorbenen dieser Gruppe verteilte sich in allen Jahren

¹²³ Doll, K.: Die häusliche Krankenpflege und das Verhalten bei ansteckenden Krankheiten. Leipzig 1912.

gleichmäßig über das zweite zum 18. Lebensjahr und bei der Untersuchung zeigten sich keine weiteren Häufungen.

In diesem Zusammenhang muss festgehalten werden, dass Anfang des 20. Jahrhunderts eine hohe Kindersterblichkeit bestand. Dies wurde häufig als natürlicher Prozess wahrgenommen und man empfand den Tod eines Kindes als „Gott gewollten Zufall“¹²⁴.

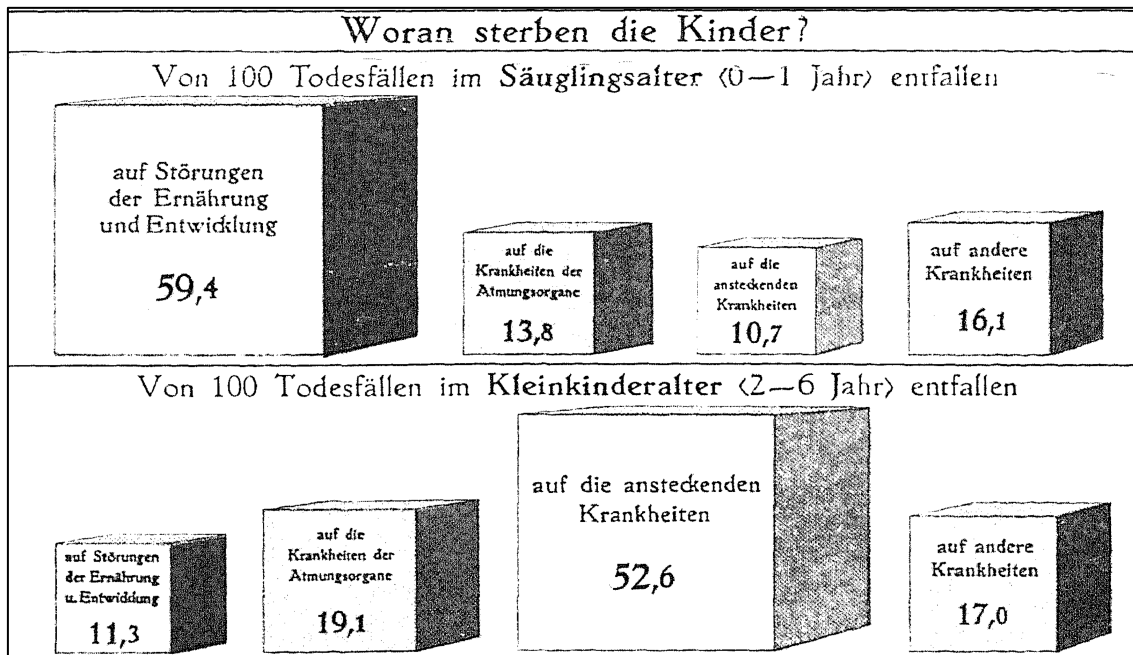
Diese Auffassung teilten nicht alle Mediziner. Man erkannte die hohen Sterberaten der Säuglinge zunehmend als „bevölkerungs- und sozialpolitisches Problem“¹²⁵. Um dem zu begegnen, widmete man sich nun intensiver der Säuglingsfürsorge. Es wurde durch veränderte Ernährung, Einrichtung von Säuglingsheimen, Verbesserung der medizinischen Versorgung und weitere Maßnahmen versucht, die Situation zu optimieren. Auch durch Aufklärung der Bevölkerung über wichtige Themen der Kindergesundheit, z.B. über die sehr oft zu Problemen führende Unterernährung von Säuglingen, versuchte man hier präventiv tätig zu werden. Ein im Jahr 1905 veröffentlichter „Atlas der Hygiene des Säuglings und des Kleinkindes“ enthielt folgende Grafik¹²⁶:

¹²⁴ Pflanzl, K.: Geschichte der Pädiatrie. 1982, S. 78.

¹²⁵ Enke, U.: Die Gründung der Universitätskinderklinik in Gießen im Jahr 1912. *Kinder- und Jugendarzt*, 43. Jahrgang (2012), Heft 11, S. 678.

¹²⁶ Langstein, L., Rott, F.: Atlas der Hygiene des Säuglings und des Kleinkindes. Lübeck 1989.

Abbildung 14: Prozentuale Verteilung der häufigsten Ursachen von Kindersterblichkeit im Jahr 1905



Nachdem im Jahr 1894 das erste Ordinariat für Kinderheilkunde an der Berliner Universität implementiert worden war, im Jahr 1901 die Pädiatrie als Pflichtfach in die Medizinische Prüfungsordnung aufgenommen und ab 1918 „selbstständiges Fach in Unterricht, Lehre und Prüfung“¹²⁷ wurde, setzte sich die Pädiatrie als eigenständiges Fachgebiet zum Wohle der noch jungen Patienten durch. Aufgabe der Pädiatrie war es auch, der noch immer hohen Neugeborenen- und Säuglingssterblichkeit entgegenzuwirken.

Die Auswertung der Sektionsakten zeigt, dass während des gesamten Untersuchungszeitraums ein großer Anteil junger Verstorbener durch die Marburger Pathologen untersucht werden musste. Die Zahl der obduzierten Säuglinge, der Kinder und der jungen Erwachsenen in den hier betrachteten Nachkriegsjahren blieb auf einem kontinuierlich hohen Niveau und erfuhr mit 28% der 218 Leichenöffnungen im Jahr 1920 einen traurigen Höhepunkt.

Ein Brief Georg Bessaus gibt einen anschaulichen Eindruck über die Situation in Marburg während der ersten Nachkriegsjahre. Bessau war ab April des Jahres 1920

¹²⁷ Enke, U.: Gründung der Universitätskinderklinik in Gießen. 2012, S. 679.

Inhaber eines für ihn eingerichteten Extraordinariates für Kinderheilkunde an der Universität Marburg. In seinem Brief an den Kurator der Marburger Universität beschreibt er die Situation des Jahres folgendermaßen:

„Daß der Krieg und seine Folgen auf Deutschlands wertvollstes Gut, seinen Nachwuchs, verheerend eingewirkt hat, kann von Sachverständigen nicht bestritten werden. Zunächst haben die traurigen Ernährungsverhältnisse Zustände von Unterernährung geschaffen, welche die Grundlage für zahlreiche, z.T. sehr ernste Erkrankungen bilden“¹²⁸.

Als weitere Gründe benennt Bessau in dem genannten Schreiben die „ungünstigen hygienischen Verhältnisse“¹²⁹, „mangelhafte Körper- und Hautpflege“¹³⁰ sowie „unzureichende Wohnungsverhältnisse“¹³¹ für die Säuglinge und Kinder Marburgs.

Die in dieser Arbeit erhobenen Ergebnisse bestätigen die Beschreibungen Bessaus. Die kontinuierlich hohen Zahlen obduzierter Säuglinge, Kinder sowie junger Erwachsener sind ein starkes Indiz dafür, dass die beschriebenen Versuche zur Reduktion der Säuglings- und Kindersterblichkeit in den ersten Nachkriegsjahren offensichtlich nicht ausreichten. Weder das Versorgungshaus noch das Säuglingsheim vermochten den Tod so vieler Säuglinge, Kinder und Jugendlicher zu verhindern. Auch die Speisung von Schulkindern¹³², welche im Jahr 1915 begonnen worden war und im Jahr 1920 aufgrund von „Geld- und Nahrungsmangel eingestellt“¹³³ wurde, konnte offensichtlich nur bedingt helfen. Gleiches gilt für den Versuch, unterernährte Kindergartenkinder Marburgs durch einen vier Wochen dauernden Kuraufenthalt in Bad Orb zu kräftigen. Auch die für das gesamte Gebiet Hessens zuständige „Zentrale für Mütter- und Säuglingsfürsorge“¹³⁴ konnte hier keine weitere Abhilfe schaffen. Sicherlich war die in Marburg bestehende medizinische Unterversorgung der Säuglinge und der Kinder durch das Fehlen einer Kinderklinik bis zum Jahr 1922 ein wesentlicher Grund für die hier erhobenen Ergebnisse.

¹²⁸ Pflanzl, K.: Geschichte der Pädiatrie in Marburg. 1982, S. 140.

¹²⁹ Ebd., S. 141.

¹³⁰ Ebd., S. 141.

¹³¹ Ebd., S. 141.

¹³² Ebd., S. 121.

¹³³ Ebd., S. 122.

¹³⁴ Enke, U.: Gründung der Universitätskinderklinik in Gießen. 2012, S. 681.

Die leichte Steigerung des durchschnittlichen Alters der Obduzierten im Jahr 1921 könnte möglicherweise an einer Verbesserung der Lebensbedingungen, besonders für Kinder und Neugeborene, liegen.

Die Anzahl von Sektionen, in denen die Anwesenheit von Studenten dokumentiert wurde, war in allen untersuchten Jahren gering. Es erscheint denkbar, dass die Anwesenheit bzw. Beteiligung von Studenten an Sektionen zum Zwecke der Ausbildung nur sporadisch in den Sektionsprotokollen dokumentiert wurde und nicht alle Mitarbeiter des Instituts die Anwesenheit eines Kurses in den Sektionsprotokollen festhielten. Fest steht, dass Marburger Studenten im Rahmen ihrer Ärztlichen Prüfung bei Sektionen anwesend waren. Ob die Prüflinge selber Sektionen durchführten oder während der durch die Mitarbeiter des Pathologischen Instituts durchgeführten Sektionen Präparate vorgelegt bekamen, lässt sich anhand des vorliegenden Materials nicht klären. Die Tatsache, dass im Jahr 1921 ein Student als verantwortlicher Obduzent vermerkt wird, ist ungewöhnlich. Da es bei diesem Einzelfall bleibt, erscheint am ehesten denkbar, dass der Student die Obduktion unter Aufsicht eines Mitarbeiters des Instituts führte und dies z.B. aufgrund des besonderen Interesses des Studenten an der Pathologischen Anatomie geschah.

Die Zahlen aus Tabelle 15 sind dennoch ein Indiz dafür, dass die studentische Ausbildung nach Ende des Krieges deutlich intensiviert werden konnte (vgl. Kap. 6.3).

Tabelle 15: Unterrichts- und Lehrtätigkeit unter der Leitung von Prof. Dr. Max Löhlein

	1918	1919	1920	1921
Sektionen mit anwesendem Kurs	5	1	6	5
Abgenommene Examina	keine	13	34	6

In den drei Jahren von Löhleins Tätigkeit in der hessischen Universitätsstadt wurde 17 Mal die Anwesenheit eines Kurses bei Leichenöffnungen dokumentiert, einem dieser Kurse wohnte Max Löhlein den Unterlagen zufolge bei. Von den 53 in Löhleins Marburger Zeit abgenommenen Examina prüfte der Ordinarius in 12 Fällen die

Studenten selbst. Alle diese Examina nahm der Institutsleiter 1919 ab, danach wurde er den Akten nach nicht mehr als Prüfer tätig.

Über die gesamten vier Jahre wurde der größte Teil der Leichname durch nur wenige Institutionen oder Kliniken an das Pathologische Institut übersandt. Über den gesamten Zeitraum hinweg waren dies besonders die Medizinische, die Chirurgische sowie die Frauenklinik. 1918 wurde kriegsbedingt eine verhältnismäßig große Zahl Verstorbener aus Lazaretten in die Pathologie überstellt (vgl. Tabelle 16).

Tabelle 16: Anzahl der Überweisungen der Institute an das Pathologische Institut

	Medizinische Klinik	Chirurgische Klinik	Frauenklinik	Lazarette
1918	118	180	23	61
1919	87	90	20	8
1920	74	75	35	-
1921	75	97	22	-
Gesamt	354	442	100	69

Während des gesamten Betrachtungszeitraums überwiesen jedoch immer wieder andere Institutionen Verstorbene zur Untersuchung durch die Marburger Pathologen. Hierbei sind besonders die alte Privatklinik sowie die Deutschhausklinik zu erwähnen. Auch nach ausgiebiger Recherche im Marburger Staats- sowie Universitätsarchiv konnten zu beiden Einrichtungen keine weiteren Informationen gewonnen werden.

Addiert man obige Werte, ergibt sich für die vier genannten Institute ein Anteil von 83,4 % an der Gesamtüberweisungszahl. Da an den Kliniken der Universität wissenschaftliche Mitarbeiter angestellt waren, die ein hohes Interesse daran hatten, die Todesursachen ihrer Patienten zu kennen und neue Erkenntnisse daraus zu ziehen, haben diese bevorzugt Obduktionen gewünscht. Der Grund für militärische Sektionen lag, wie oben geschildert, im Erkenntnisgewinn über Verlauf und Behandlungsoptionen der im Krieg zugezogenen Erkrankungen und Verletzungen sowie der Untersuchung von bisher nur ungenügend verstandenen oder seltenen Erkrankungen (vgl. Kap. 7.3). In vielen Fällen waren die Sektionen, die in einem militärischen Zusammenhang standen, wie bereits geschildert, mit Siegeln und Unterschriften versehen. Dies

dokumentierte mit größter Wahrscheinlichkeit die durch die Heeresleitung angeordneten Sektionen und war vermutlich auch in Marburg mit der Sammlung entsprechender Präparate verbunden.

Die Untersuchung verstorbener Soldaten und Kriegsgefangener beschäftigte Löhlein entsprechend des historischen Kontextes vor allem im ersten Jahr seiner Tätigkeit. Besonders die im Felde zugezogenen Schussverletzungen oder daraus resultierenden septischen Komplikationen kosteten die Männer das Leben. Doch auch Infektionskrankheiten wie Tuberkulose oder die „Spanische Grippe“ zeigten offenbar häufig tödliche Verläufe.

Die Leichname der deutschen Soldaten wurden vor allem aus der Chirurgischen Klinik an das Institut für Pathologische Anatomie überstellt. Ursächlich war mit größter Wahrscheinlichkeit der Umstand, dass die Kriegsverletzten häufig ihren im Feld zugezogenen Schussverletzungen oder Traumen erlagen, welche zuvor in der Chirurgischen Klinik behandelt wurden. Andere ihren Verwundungen erlegene Soldaten hingegen wurden direkt aus „Reserve-Lazaretten“ in das Marburger Institut verbracht. In dem betrachteten Zeitraum wurden sechs unterschiedliche Lazarette benannt. Bei dem „Reserve-Lazarett Marburg“ handelte es sich vermutlich um das größte Lazarett, so verstarben hier die meisten Soldaten. Weiter finden folgende Lazarette in den Quellen Erwähnung: Reserve-Lazarett Ortenberg, Reserve-Lazarett Schloßgarten, Reserve-Lazarett Anatomie sowie das Vereinslazarett Tabor. Mitunter trugen die Untersucher auch die Nummer der Baracke eines Lazarettes ein, aus der ein Toter stammte.¹³⁵ Die Sektion 38 des Jahres 1918 nennt als überweisende Stelle das „Waldkommando“ Engelbach. Ob es sich hierbei um ein Lager für gefangene Soldaten oder etwa ein Arbeitskommando oder Ähnliches handelt, bleibt offen.

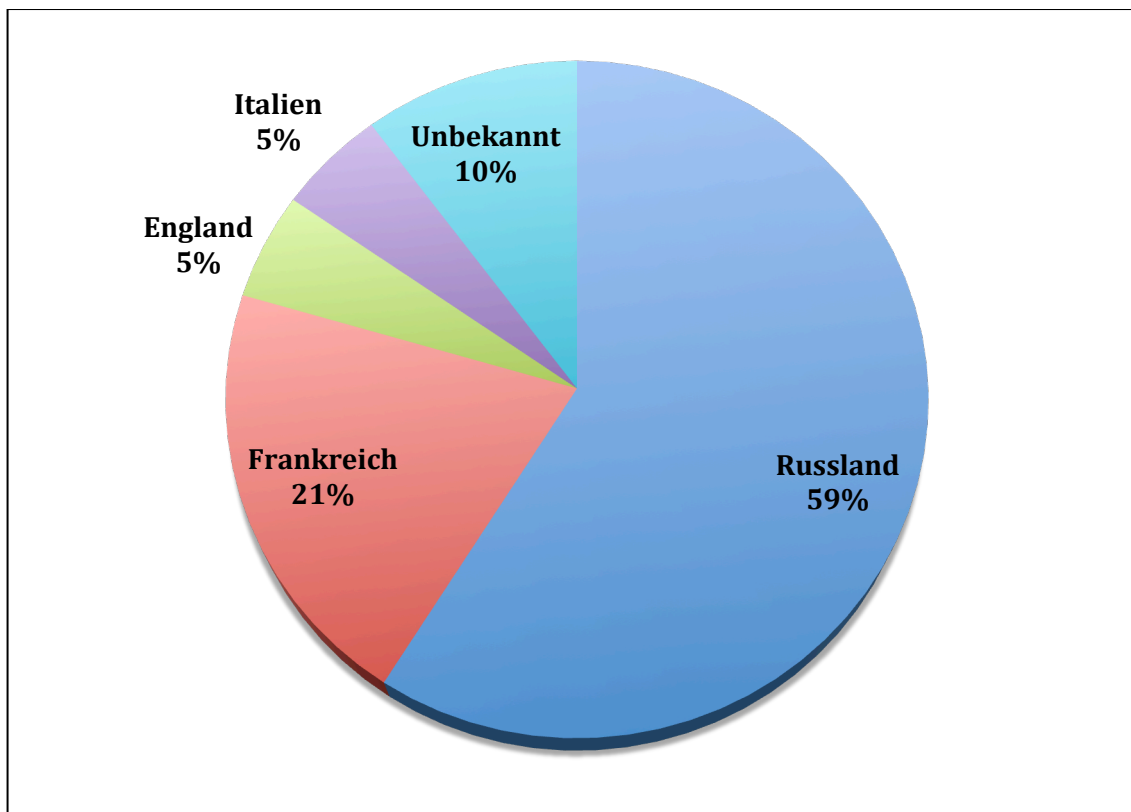
Auffällig erscheint, dass deutsche Soldaten und Kriegsgefangene in denselben Lazaretten versorgt und behandelt wurden. Ob die Männer in unterschiedlichen Räumen oder Bereichen untergebracht wurden, bleibt ungeklärt.

¹³⁵ Weitere Informationen über genaue Lage und Struktur der Marburger Lazarette sind folgender -zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Dissertation noch nicht veröffentlichten- Dissertation aus dem Pathologischen Institut Marburg zu entnehmen: Korte, P.: Die Tätigkeit des Marburger Pathologischen Instituts unter Leonhard Jores und Walther Berblinger 1913-1918. Marburg 2014.

Bei den Obduktionen von Kriegsteilnehmern mussten die Ärzte des Pathologischen Instituts vereinzelt die Auswirkungen des Einsatzes von Kampf- und Giftgasen beobachten. Die betroffenen Soldaten erlitten Lungenentzündungen oder Lungenverätzungen. Auch Verätzungen von Haut und Schleimhäuten wurden festgestellt, zum Teil kam es auch zur Affektion des Brustfells im Sinne von Pleuritiden.

Bei der intensiveren Bearbeitung der Sektionsprotokolle obduzierter Kriegsgefangener stellte sich heraus, dass vor allem russische Kriegsgefangene in Marburger Kriegsgefangenenlagern und Lazaretten untergebracht wurden. Eine genauere Aufschlüsselung der Nationalität der Kriegsgefangenen, an denen eine Sektion durchgeführt wurde, zeigt die folgende Abbildung (vgl. Abbildung 14).

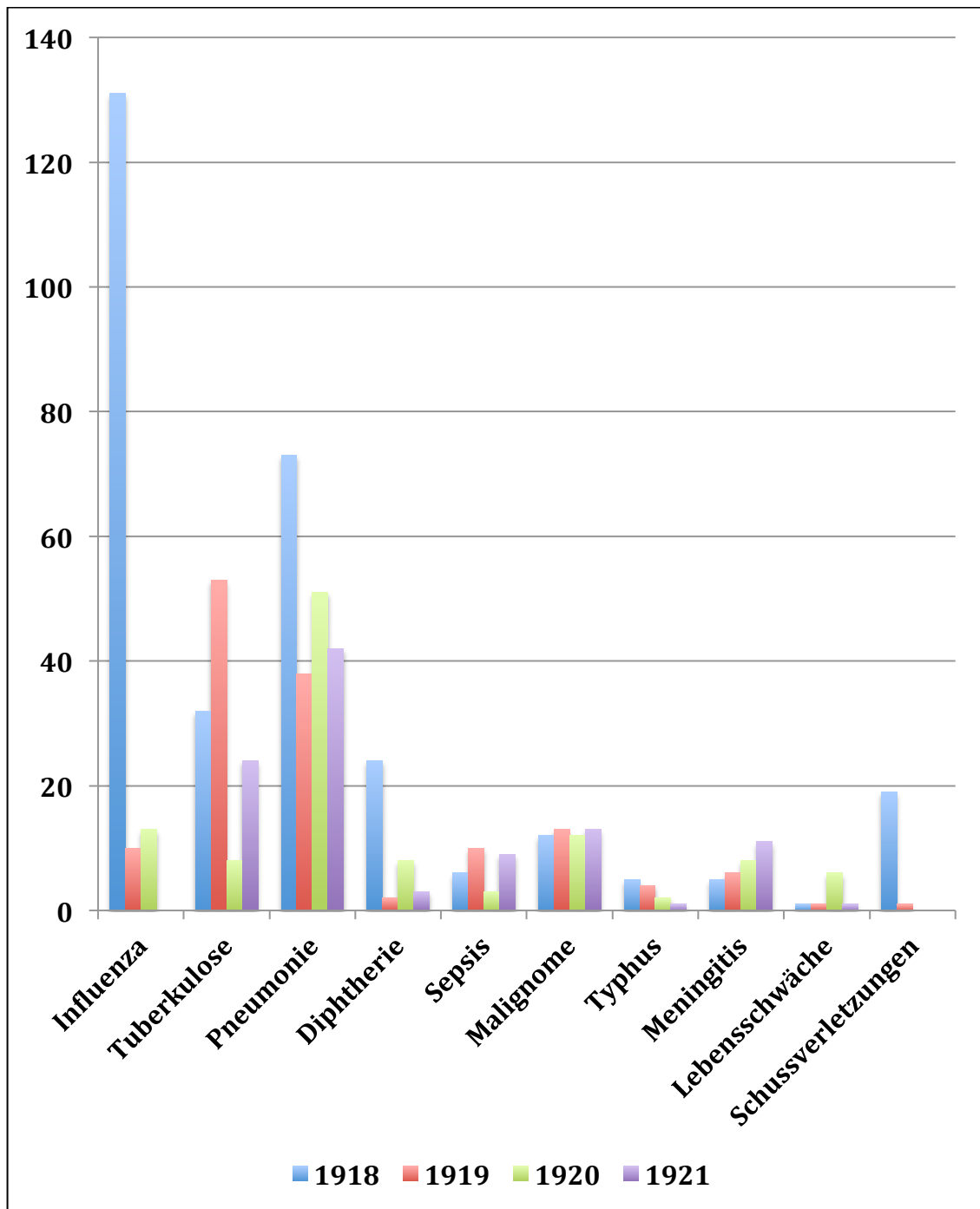
Abbildung 15: Nationalität der im Marburger Pathologischen Institut untersuchten Kriegsgefangenen von 1918 bis 1921



Bei den Todesursachen der am Marburger Institut Obduzierten spielten die Erkrankungen der Atemwege in allen vier Jahren eine große Rolle (vgl. Abbildung 15). Von besonderer Relevanz waren hierbei Pneumonien, Tuberkuloseerkrankungen und Diphtherie, diese betraf hauptsächlich Patienten im Kindesalter. Spielten die

genannten Erkrankungen vor allem in den ersten Jahren nach Kriegsende eine besondere Rolle, nahm ihre Häufigkeit insgesamt in den späteren Jahren des Untersuchungszeitraumes ab.

Abbildung 16: Verteilung der Todesursachen im Untersuchungszeitraum



Kriegsverletzungen und die Erkrankungen an der „Spanischen Grippe“, die im nächsten Kapitel eingehender behandelt wird, traten besonders im Jahr 1918 auf (vgl. Abbildung 15). 1918 dokumentierten die Mitarbeiter des Pathologischen Instituts auffällig viele

Diphtherie-Fälle. Nach Beendigung des Krieges gingen die Zahlen deutlich zurück. Die Anzahl der obduzierten Leichen, bei denen eine Meningitis nachgewiesen werden konnte, erhöhte sich von Jahr zu Jahr leicht.

In den in dieser Arbeit untersuchten vier Jahren ergab sich bezüglich bösartiger und raumfordernder Erkrankungen ein recht einheitliches Bild. Die meisten Erkrankungsarten tauchten nur einmal innerhalb eines Jahres auf. Lediglich Magen-, Ösophagus- sowie Kolorektalkarzinome traten häufiger auf. Von den insgesamt 47 durch die Pathologen festgestellten Malignomen handelte es sich allein in 12 Fällen um Magenkarzinome. Die Tumore des Ösophagus sowie die Colon- und Rektumkarzinome traten jeweils vier Mal auf.

7.7.1 Todesursache Diphtherie

Die Tatsache, dass während des gesamten Betrachtungszeitraums Sektionen an Opfern der Diphtherie durchgeführt wurden, erscheint unerwartet. Emil von Behring, erster Nobelpreisträger der Medizin¹³⁶, gilt als Begründer der Serumtherapie, welche besonders gegen diese Erkrankung eingesetzt wurde. Behring lebte und wirkte von 1895 bis zu seinem Tode im Jahr 1917 in Marburg. Die hessische Universitätsstadt war seit Anfang des 20. Jahrhunderts Herstellungsort von Medikamenten gegen die viele Todesopfer fordernde Erkrankung.¹³⁷

Die durch das Corynebacterium diphtheriae ausgelöste Erkrankung manifestiert sich nach einer Inkubationszeit von 1-5 Tagen initial durch mehr oder minder schwere lokale Erscheinungen. Bei der häufigsten Form, der so genannten Rachendiphtherie, finden sich Entzündungen und Rötungen der Rachenschleimhäute sowie der Tonsillen. Pathognomonisch bei Diphtherie sind weißliche, abstreifbare Beläge, so genannte Pseudomembranen. Ein toxischer Verlauf der Erkrankung ist im Verlauf nicht auszuschließen. Dieser äußert sich mit hohem Fieber, ausgedehnter Bildung der

¹³⁶ Jötten, F.: Emil von Behring besiegte die Diphtherie. Berliner Zeitung, 10.12.2001 [Online]. [Stand: 04.11.14: 16.26] Verfügbar im Internet unter : <http://www.berliner-zeitung.de/archiv/emil-von-behring-besiegte-die-diphtherie,10810590,9957678.html>.

¹³⁷ Friedrich, C.: Die Anfänge der Behringwerke unter der Geschäftsführung von Dr. Carl Siebert (1863-1931) – ein Werkstattbericht. In: Sahmland, I., Grundmann, K (Hrsg.): Perspektiven der Medizingeschichte Marburgs. Neue Studien und Kontexte. Darmstadt und Marburg 2011, S. 99.

genannten Beläge im gesamten Respirationstrakt, Erbrechen sowie Kreislaufsymptomen. Es können sich weitere schwerwiegende Komplikationen entwickeln. Dies können Entzündungen des Herzmuskels, Stenosierungen der Atemwege, die Ausbildung eines Nierenversagens, Lähmungen im Bereich verschiedener Nerven oder aber ein Kreislaufschock sein.¹³⁸

Nachdem Behring aufgrund persönlicher Erfahrungen als Arzt die vor allem Kinder betreffende und meist durch Ersticken zum Tode führende Erkrankung kennenlernte, widmete er sich deren ausführlicher Untersuchung und wissenschaftlicher Erforschung.

Behring konnte im Rahmen erster Untersuchungen nachweisen, dass die schweren Symptome der Erkrankung durch Erreger verursacht werden, welche im weiteren Verlauf ein Toxin, also einen Giftstoff, an das Blut abgeben und daraufhin eine Allgemeinerkrankung mit hohem Fieber hervorrufen.¹³⁹ Weiter wies Behring in Tierversuchen, zuerst an Meerschweinchen und dann an Pferden, nach, dass nach überstandener Exposition mit dem genannten Toxin eine Immunität gegen das selbige entsteht. Daran anknüpfend stellte Emil von Behring im Rahmen weiterer Versuche fest, dass sich durch Übertragung des Blutserums immunisierter Versuchstiere gleichzeitig deren Immunität auf das Empfängertier übertragen ließ. Außerdem erkannte er, dass auch die „Möglichkeit der Heilung auch ganz akut verlaufender“¹⁴⁰ Erkrankungen durch das von ihm entwickelte neuartige Serum bestand.

In den folgenden Jahren gelang es Behring, die Ergebnisse seiner Arbeit auf den Menschen zu übertragen und ein so genanntes Heilserum gegen die Diphtherie zu entwickeln. Dieses fand 1894 erstmalig Anwendung und konnte in diesem Jahr dem Fachpublikum vorgestellt werden. Vor Fertigstellung des neuen Präparates beschränkte sich die Behandlung der Diphtherie neben lokal desinfizierenden Maßnahmen auf Isolierung des Erkrankten, die Desinfektion der Krankenzimmer, der Kleidung und der Bettwäsche mit chemischen Agenzien und heißem Wasserdampf sowie das Aussprechen eines Schulverbots für erkrankte Kinder und deren

¹³⁸ Hahn, J. M.: Checkliste Innere Medizin. Georg Thieme Verlag, Tübingen 2010, S.591.

¹³⁹ Doll, K.: Häusliche Krankenpflege. 1912, S. 81.

¹⁴⁰ Zeis, H., Bieling, R.: Behring. Gestalt und Werk. Bruno Schultz Verlag, Berlin Grunwald, 1941, S. 79.

Geschwister.¹⁴¹

Wesentlich war eine „frühzeitige und ausgiebige“¹⁴² Gabe des Serums, da dies die Überlebensrate der meist kindlichen Patienten im Alter von ein bis fünf Jahren deutlich steigerte.

Nachdem Emil von Behring im Jahr 1895 als Ordinarius auf den Marburger Lehrstuhl des Instituts für Hygiene berufen worden war¹⁴³, erfolgte die zuvor durch eine in Frankfurt ansässige Firma durchgeführte Produktion des Behringschen Heilserums auch in Marburg. Nach Gründung der Behringwerke durch Behring und einen ortsansässigen Apotheker konnte in den folgenden Jahren die Produktion des Diphtherieserums sowie anderer in Marburg hergestellter Heilseren kontinuierlich gesteigert werden.¹⁴⁴ Trotz seiner enormen Erfolge widmete sich Behring weiter der Untersuchung der Diphtherie. Ihm standen dazu Laboratorien am Marburger Schlossberg, an der Wannkopfstraße und im Hygiene-Institut zur Verfügung.¹⁴⁵

In den Jahren nach Einführung des Diphtherieheilserums führte dessen Einsatz zu guten Ergebnissen, vor allem bei früher Applikation. Nach Verabreichung führte das Medikament jedoch nur zu einer kurzen Immunität von etwa zwei Wochen.

Dieser Zustand veranlasste Emil von Behring zu weiteren Forschungsarbeiten. Im Rahmen seiner Arbeit gelang es ihm, einen Impfstoff herzustellen, welcher aus abgeschwächtem Toxin bestand und nach Injektion beim Empfänger eine Immunität hervorrief. Bei den ersten Prüfungen des neuen Impfstoffs am Menschen unterstützten ihn seine Kollegen aus den verschiedenen Kliniken der Marburger Universität. Namentlich zu erwähnen sind hierbei Matthes aus der Klinik für Innere Medizin, König aus der Chirurgischen Klinik sowie Zangemeister, Viereck und Kleinschmidt aus der Gynäkologischen Klinik.¹⁴⁶

Gemeinsam konnten Behring und seine Marburger Kollegen ermitteln, dass die Vaccination mit dem neuen Impfstoff wirkte und es zu „einer deutlichen Steigerung

¹⁴¹ Doll, K.: Häusliche Krankenpflege. 1912, S. 80.

¹⁴² Escherich, Th.: Diphtherie, Croup Serumtherapie. Wien, Leipzig, Teschen 1895, S. 54.

¹⁴³ Friedrich, C.: Die Anfänge der Behringwerke. 2011, S. 89.

¹⁴⁴ Ebd., S. 94.

¹⁴⁵ Friedrich, C.: Anfänge der Behringwerke. 2011, S. 96.

¹⁴⁶ Zeis, H., Bieling, R.: Behring. 1941, S. 524.

der giftneutralisierenden Stoffe, der Antitoxine, im Blut des Impflings“¹⁴⁷ kam. Weiter bestätigten Privatdozent Dr. Kleinschmidt und Stabsarzt Dr. Viereck sowie weitere Marburger Kliniker die „Unschädlichkeit“¹⁴⁸ des neu entwickelten Medikaments.

Auf dem Kongress für Innere Medizin des Jahres 1913 präsentierte Behring seine Ergebnisse dem anwesenden Fachpublikum. In seinem Vortrag schilderte er, dass es trotz der in den vergangenen Jahren getroffenen Maßnahmen zu einem weiteren Anstieg der Diphtheriefälle käme. Aus diesem Grund erachtete Behring es von nun an für erforderlich, ausgewählten Krankenhausdirektoren seinen neuen Impfstoff zur Verfügung zu stellen.¹⁴⁹ Behring und seinen Marburger Kollegen war zu diesem Zeitpunkt bewusst, dass eine zweimalige Vaccination mit dem Impfstoff bessere Ergebnisse erzielte als die nur einmalige Gabe des Präparats.

Nach seinem Vortrag auf genanntem Kongress kam es zur Ausgabe der Präparate an ausgewählte Kliniken und Behring konnte im Folgejahr erneut Bericht auf dem Kongress für Innere Medizin erstatten. Nach der Impfung von 1000 Probanden an verschiedenen Krankenhäusern und Universitätskliniken konnte man feststellen, dass die Impfung sich auch an diesem größeren Kollektiv als wirksam erwies und dass keine der „einzelnen Einspritzungen, die von verschiedenen Prüfern durchgeführt wurden“¹⁵⁰, zu Schäden bei den geimpften Personen führte. Daraufhin schlug Emil von Behring seinen Zuhörern vor, eine „lückenlose Impfung an alle diphtheriebedrohten“¹⁵¹ Staatsangehörigen eines umschriebenen Staatsgebietes, wie etwa Preußen, vorzunehmen.

Aufgrund des im Jahr 1914 ausbrechenden Krieges konnten die Vorhaben nicht wie geplant umgesetzt werden. Dem steigenden Bedarf an Tetanus-Impfseren für die Militärangehörigen musste Rechnung getragen werden und die Produktion an Diphtherieimpfstoffen wurde in den Marburger Behringwerken zu deren Gunsten reduziert.

Grundsätzlich beweisen die 35 in den jeweiligen Sektionsakten dokumentierten Fälle von Diphtherie, dass diese Erkrankung auch in Marburg und seiner Umgebung auftrat.

¹⁴⁷ Zeis, H., Bieling, R.: Behring. 1941, S. 524.

¹⁴⁸ Ebd., S. 526.

¹⁴⁹ Ebd., S. 524.

¹⁵⁰ Ebd., S. 533.

¹⁵¹ Ebd., S. 533.

Dies tat sie ungeachtet der Tatsache, dass Marburg durch die wissenschaftliche Tätigkeit Emil von Behrings wesentliches Zentrum der zeitgenössischen Diphtherieforschung war. Offensichtlich kam es nach den anfänglichen punktuellen Impfungen in der Klinik für Innere Medizin, Chirurgie sowie Gynäkologie zu keinen flächendeckenden Impfungen in Marburg und Umgebung. Auch durch die räumliche Nähe zu den Herstellungsorten und die damit verbundene Verfügbarkeit der entwickelten Präparate verbesserte sich die Situation der Marburger Bevölkerung und seiner Umgebung diesbezüglich nicht. Trotz der Nähe zur Produktionsstätte kam es zu keiner flächendeckenden Impfung der Marburger Bevölkerung oder der entsprechenden Risikogruppen. Die im Jahr 1913 durch Behring in seinem Vortrag auf dem Kongress für Innere Medizin beschriebene Impfung von Marburger Patienten¹⁵² blieb augenscheinlich nur eine Ausnahme.

Anhand der Sektionsakten lässt sich feststellen, dass auch in der hessischen Universitätsstadt und den umliegenden Ortschaften in den meisten Fällen Kinder betroffen waren.¹⁵³ Nur in 3 (10%) der 36 Fälle waren Erwachsene erkrankt. Der älteste Obduzierte war 70 Jahre alt.¹⁵⁴

Am häufigsten hielt man Symptome im Bereich des Rachens fest. Auch die einleitend vorgestellten Komplikationen der Diphtherie wurden durch die Mitarbeiter des Pathologischen Instituts Marburg dokumentiert. In mehreren Fällen beschrieben sie in den angefertigten Sektionsprotokollen das Auftreten von Myokarditiden nach durchgemachter Diphtherie.

Die meisten Übersendungen von zu obduzierenden Leichnamen nach dem Tod durch Diphtherie erfolgten aus der Medizinischen Klinik. Eine Kinderklinik zur Betreuung der an Diphtherie erkrankten Kinder stand während des Untersuchungszeitraums nicht zur Verfügung.

¹⁵² Zeis, H., Bieling, R.: Behring. 1941, S. 525.

¹⁵³ Vgl. Sektionsakten der Jahre 1918 bis 1921.

¹⁵⁴ Vgl. Sektion 160 des Jahres 1918.

Tabelle 17: Überweisungen der Diphtherie-Toten

	Medizinische Klinik	Frauenklinik	Chirurgische Klinik	Keine Angabe
1918	21	1	1	1
1919	1	-	1	-
1920	6	1	-	-
1921	3	-	-	-
Gesamt	31	2	2	1

Bei Betrachtung der Diphtheriefälle zeigt sich keine Häufung in bestimmten Monaten oder zu bestimmten Jahreszeiten. Es fällt jedoch auf, dass nur 5 (14%) der an Diphtherie Verstorbenen aus Marburg selbst stammten. Alle anderen mit dieser Diagnose Obduzierten stammten aus Ortschaften und Dörfern der Umgebung. Daraus die Schlussfolgerung abzuleiten, dass die Versorgung Erkrankter in Marburg besser gewesen sein könnte oder dass die Diphtherie im Marburger Umland häufiger auftrat, erscheint zu gewagt. Um dieser Frage weiter nachzugehen, fehlen die entsprechenden Unterlagen. Dennoch könnten diese Ergebnisse ein Indiz dafür sein, dass ein Unterschied bezüglich des Auftretens und der Behandlung der Diphtherie zwischen Marburg und seinem Umland bestand.

8. Die Geschichte der „Spanischen Grippe“ und ihr Auftreten in Marburg

Die vorliegende Untersuchung der Sektionsakten ergab, dass die Grippepandemie der Jahre 1918 und 1919 auch Marburg und seine Umgebung erreichte. Aufgrund der Tatsache, dass Untersuchungen zu Häufigkeit und Heftigkeit dieser Seuche in Hessen fast gänzlich fehlen, ist diesem Thema ein eigenes Kapitel dieser Arbeit gewidmet.

8.1 Influenza heute

Bei der sogenannten Influenza handelt es sich um eine durch „virushaltige Aerosole“¹⁵⁵ übertragene Erkrankung. Vor allem die Epithelzellen des Respirationstraktes werden durch die aufgenommenen Viren befallen.¹⁵⁶ Klinisch manifest wird eine Influenza durch eine schwere und akut verlaufende Infektion der Atemwege, häufig kommt es bei den Erkrankten zur Ausbildung schwerer Allgemeinsymptome. Je nach Alter der infizierten Person kann es zu zum Teil letal verlaufenden Komplikationen kommen. Eine Infektion mit Inflenzaviren führt nicht in jedem Fall zur Erkrankung.

Nach einer kurzen Inkubationszeit von nur wenigen Tagen kommt es bei den Infizierten typischerweise zu abrupt einsetzendem Fieber und einem stark ausgeprägten Krankheitsgefühl. Bei einem typischen Verlauf der Erkrankung klagen die Betroffenen vor allem über Halsschmerzen, über unproduktiven Husten sowie starke Kopf- und Gliederschmerzen.¹⁵⁷ Bei bestehendem „Asthma bronchiale, chronischer Bronchitis, zystischer Fibrose, Diabetes mellitus, Herz- und Kreislauferkrankungen“¹⁵⁸ kann es zu schweren, bis zum Tod führenden Verläufen kommen.

Mögliche Komplikationen einer Influenzaerkrankung sind akute Bronchitiden, Pseudo-Croup Anfälle vor allem bei Kleinkindern, sekundär bakterielle Pneumonien, Entzündungen des Herzmuskels und Herzbeutels und in seltenen Fällen neurologische, muskuläre und renale Symptome.

Bei Patienten höheren Alters tritt im Zuge einer Grippeerkrankung häufig eine „primäre, virale interstitielle (oft hämorrhagische) Lungenentzündung“¹⁵⁹ auf. Regelmäßig kommt es zu sekundären bakteriellen Infektionen, Erreger sind hierbei vor allem Strepto- und Staphylokokken.

Auslöser des beschriebenen Erkrankungsbildes und seiner Komplikationen ist das sogenannte Myxovirus influenzae. Es infiziert sowohl Menschen als auch Tiere. Schweine als auch Vögel waren in der Vergangenheit bereits betroffen. Immer wieder gingen von diesen Tieren Erkrankungen auch auf den Menschen über und waren damit

¹⁵⁵ Modrow, S., u.a.: Molekulare Virologie. Heidelberg 2010, S. 371.

¹⁵⁶ Böcker, W., u.a.: Repetitorium Pathologie. München und Jena 2008, S. 1169.

¹⁵⁷ Modrow, S., u.a.: Molekulare Virologie. 2010, S. 378.

¹⁵⁸ Ebd., S. 378.

¹⁵⁹ Ebd., S. 378.

Ausgangspunkt großer Epi- und Pandemien.

Typisch für die Influenzaviren sind im Inneren des Virus gelegene Antigene. Es handelt sich dabei um Nukleoprotein- und Matrixantigene, sie werden in die drei Subtypen A, B und C unterteilt. Die Subspezies Influenza A wird anhand der in der Virushülle befindlichen Glykoproteine „Hämagglutinin“ und „Neuraminidase“ in weitere Untergruppen unterteilt. Beide Antigene sind für das Überleben des Virus von entscheidender Bedeutung.

Von den bekannten 16 Hämagglutinin- und den neuen Neuraminidasesubtypen des Influenza Virus Typ-A konnten bis jetzt nur fünf Hämagglutinin- und drei Neuraminidaseformen bei Epidemien mit humanem Befall nachgewiesen werden. „Die Subtypen und Varianten werden durch den Typ, den ersten Fundort, eine laufende Nummer, die Jahreszahl und eine Antigenformel bezeichnet, die sich von den Glykoproteinen Hämagglutinin (= H) und Neuraminidase (= N) ableitet, z. B. Influenza A/Singapore/6/86 (H1N1).“¹⁶⁰

Anders als bei den anderen beiden Subtypen kommt es bei dem Myxovirus influenzae des Subtyps A aufgrund von wiederholt auftretenden Punktmutationen regelmäßig zu Antigenveränderungen. Bei diesem sogenannten „Antigendrift“, bei dem jeweils nur einzelne Aminosäuren des Virusgenoms ausgetauscht werden, entstehen neue Subtypen des Virus. Diese führen in Abständen von wenigen Jahren regelmäßig zu Epidemien.

Beim „Reassortment“ werden zwischen einzelnen Viren ganze Genabschnitte ausgetauscht. Kommt es hierdurch zur Bildung eines neuen Virussubtyps, spricht man von „Antigen shift“.

Besonders durch das „Reassortment“ zwischen humanen und tierischen Influenza A-Viren (von Vögeln) kommt es alle 10 – 40 Jahre zu Pandemien und Millionen Toten weltweit, da der neue Virussubtyp auf eine ungeschützte Bevölkerung trifft.“¹⁶¹ Mit größter Wahrscheinlichkeit war dies auch beim Ausbruch der als „Spanische Grippe“ bezeichneten Pandemie des Jahres 1918 der Fall.

¹⁶⁰ Herold, G. (Hrsg.): Innere Medizin. Köln 2010, S.834.

¹⁶¹ Ebd., S.834.

Influenzaviren kommen weltweit vor. Tödliche Verläufe betreffen vor allem alte und chronisch kranke Patienten. Dieser Zustand war bei der „Spanischen Grippe“ nicht zu beobachten.

Bei der Obduktion verstorbener Influenza-Patienten finden sich vor allem schwere hämorrhagische oder pseudomembranöse Tracheobronchitiden, zum Teil gepaart mit dem Auftreten ebenfalls hämorrhagischer Bronchopneumonien.¹⁶²

Heutzutage ist es möglich, die Erreger mittels Schnelltest oder per Direktnachweis aus Abstrichmaterial des Nasen- und Rachenraums nachzuweisen. Ebenfalls möglich ist der Nachweis mittels Polymerase-Kettenreaktion.

Wird eine Infektion festgestellt oder besteht der dringende klinische Verdacht einer Influenzainfektion, werden erkrankte Personen isoliert. Zur antiviralen Therapie werden heute unterschiedliche Neuraminidasehemmer eingesetzt, weiterhin kommt auch der symptomatischen Therapie eine große Bedeutung zu. Hierbei findet neben einer ausreichenden Flüssigkeitszufuhr wie bereits in der Vergangenheit auch heute noch Acetylsalicylsäure Verwendung.¹⁶³

Gegenwärtig geht man von einer Letalität einer Influenzainfektion von 0,4 % aus. Krankheitsverlauf und Letalität sind stark vom Subtyp des Virus abhängig. Da beruflich exponierte Personen, Schwangere, Kinder und mit Vögeln arbeitende Personen besonders gefährdet sind, empfiehlt die Ständige Impfkommission für diese Personengruppe eine jährliche aktive Immunisierung mittels Totimpfstoff. Bei Auftreten einer Epidemie besteht eine generelle Impfempfehlung.¹⁶⁴

8.2 Die Geschichte von Grippe und Influenza

Influenza- und Grippe-Erkrankungen sind geschichtlich schon lange bekannt und traten nicht erst in der jüngeren Vergangenheit auf. Bereits im „Mittelalter berichteten Chronisten von Grippeepidemien, und aus dem 16. Jahrhundert liegen gute,

¹⁶² Böcker, W., u.a.: Repetitorium Pathologie. 2008, S. 1169.

¹⁶³ Herold, G. (Hrsg.): Innere Medizin. 2010, S. 836.

¹⁶⁴ Robert-Koch-Institut: Empfehlungen Influenza Impfung . [Online]. [Stand: 17.06.2013, 15:00]. Verfügbar im Internet unter: http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/FAQ/Influenza/faq_ges.html.

zuverlässige Beschreibungen des Krankheitsbildes vor“.¹⁶⁵

„Die Influenza-A-Virusinfektion tritt in der menschlichen Bevölkerung in unregelmäßigen Abständen als Pandemie auf. So gab es auch in den vergangenen 120 Jahren – einem Zeitraum, der epidemiologisch überblickbar ist – sechs große Ausbrüche der Influenza: 1890, 1900, 1918/19, 1975, 1968 und 1977.“¹⁶⁶

Die 1918 gegen Ende des Ersten Weltkrieges beginnende Pandemie wurde als „Spanische Grippe“ bezeichnet, „sie erfaßte 700 Millionen Menschen“¹⁶⁷ und 20 Millionen Erkrankte verstarben. Andere Schätzungen gehen von einer größeren Anzahl von Opfern aus. Die Angaben schwanken zwischen 25 und 40 Millionen Menschen. Damit handelt es sich bei der „Spanischen Grippe“ um die bis jetzt größte durch Influenzaviren ausgelöste Pandemie.¹⁶⁸ Ihr erlagen innerhalb eines Jahres mehr Menschen als in den vier Jahren des Ersten Weltkrieges.

Der Name „Spanische Grippe“ ist irreführend. So lässt er annehmen, dass der Ausgangspunkt der Grippewelle Spanien war. Dies war nicht der Fall, dennoch wurde erstmals vom spanischen Sanitätsinspekteur de Salazar von der Grippe berichtet. Dieser Veröffentlichung zufolge, „soll die Grippe in der zweiten Hälfte des Monats Mai 1918 ausgebrochen sein. Von da aus verbreitete sie sich, den Hauptverkehrswegen folgend, rasch in sämtliche Provinzen und befiel besonders heftig alle Plätze mit größeren Menschenansammlungen wie Kasernen, Schulen, Klöster, Gefängnisse und Fabriken.“¹⁶⁹

Erwiesenermaßen war Spanien nicht der Ursprung dieser Grippewelle. Man ist sich heute darüber einig, dass die Pandemie ihren Ausgangspunkt in den Vereinigten Staaten von Amerika hatte. Nachdem Amerika 1917 in den Krieg eingetreten war, mussten 1918 noch immer viele Rekruten für ihren Einsatz in Europa ausgebildet werden. Dies war auch im „Camp Funston“¹⁷⁰ im Bundesstaat Kansas der Fall. In diesem landwirtschaftlich geprägten Teil der USA wurden die ersten Krankheitsfälle

¹⁶⁵ Vasold, M.: Grippe, Pest und Cholera. Eine Geschichte der Seuchen in Europa. Stuttgart 2008, S. 241.

¹⁶⁶ Modrow, S., u.a.: Molekulare Virologie. 2010, S. 371.

¹⁶⁷ Winkle, S.: Kulturgeschichte der Seuchen. Frechen 1997, S. 1045.

¹⁶⁸ Vasold, M.: Grippe, Pest und Cholera. 2008, S. 272.

¹⁶⁹ Ebd., S. 1045.

¹⁷⁰ Vasold, M.: Die Spanische Grippe. Die Seuche und der Erste Weltkrieg. Darmstadt 2009, S.25.

vermutlich von Schweinen auf den Menschen übertragen.¹⁷¹ Nachdem die ersten amerikanischen Truppen nach Europa verlegt wurden, hatte die Pandemie auch die alte Welt erreicht.

Bereits ab April sollen die ersten Grippefälle bei Soldaten beider Lager aufgetreten sein. Im Verlauf führte das „Zusammengedrängtsein in den engen, primitiven Unterständen der Schützengräben, in denen das Husten und Niesen der Kranken nicht aufhörte, bei der hohen Kontagiosität und kurzen Inkubationszeit der Grippe [zum] schlagartigen Ausfall von ganzen Einheiten.“¹⁷² Es wird mehrfach davon berichtet, dass sich die Infektion von den Stellungen der einen Kriegspartei über das Schlachtfeld hinweg zu den verfeindeten Truppen ausbreitete. Im Deutschen Reich waren im Juli 1918 etwa eine halbe Million Soldaten an Grippe erkrankt, von ihnen wurden etwa 80.000 in Lazaretten betreut.¹⁷³

Anfänglich tat die deutsche Heeresführung die sich häufenden Krankheitsfälle noch als „Drückebergerei von Simulanten“ ab, „die sich wegen eines lächerlichen Schnupfens krankmeldeten und die man nicht ernst nehmen dürfte.“¹⁷⁴ Nachdem eingehende Krankmeldungen auf deutscher Seite anfangs als lapidar angesehen wurden, musste man im Verlauf des letzten Kriegsjahres die Ernsthaftigkeit der Erkrankung auf beiden Seiten der Front rasch anerkennen.

Wegen der nicht unerheblichen Anzahl an Soldaten, die durch Grippefälle ausfielen und für Kampfhandlungen somit nicht zur Verfügung standen, verschwiegen die Kriegsgegner das Auftreten der Grippe in den eigenen Reihen. Falls über auftretende Grippefälle der eigenen Truppen berichtet wurde, geschah dies unter Zensur und stets parteiisch: „Erkrankungen im eigenen Lager wurden heruntergespielt, die Grippe im Feindesland wurde händereibend behandelt.“¹⁷⁵

Die Aussage eines deutschen Offiziers kennzeichnet unverblümt die offensichtlich auf beiden Seiten der Front bestehende Situation. Er beschreibt, „dass unser Ablösungsbataillon durch die „Spanische Krankheit“ fast ausgelöscht war. Bei der

¹⁷¹ Vasold, M.: Die Spanische Grippe. 2009, S. 26.

¹⁷² Ebd., S. 26.

¹⁷³ Ebd., S. 1047.

¹⁷⁴ Ebd., S. 1046.

¹⁷⁵ Ebd., S.51.

Nachbardivision wütete die Grippe so stark, dass ein feindlicher Flieger Zettel abwarf, auf denen stand, dass der Engländer die Ablösung übernehme, wenn die Truppe nicht bald zurückgezogen würde. Doch erfuhren wir, dass sich die Seuche auch auf der Gegenseite mehr und mehr ausbreitete, allerdings waren wir wegen der schlechteren Verpflegung anfälliger. Dabei standen wir dauernd in Gefechtsbereitschaft.“¹⁷⁶

Einen weiteren Einblick in die bestehenden Umstände erlaubt folgende Beschreibung: „Immer mehr Soldaten erkrankten und schlurften wie halb tot herum [...]. Obwohl sie sich krankmeldeten, kam kaum einer ins Lazarett, denn es hieß, es gebe keine Leichtkranken und Leichtverwundeten mehr, nur noch Schwerverwundete und Tote. Da die unterernährten und von den Strapazen entkräfteten Körper der Krankheit keinen Widerstand entgegensetzen konnten, war in wenigen Tagen die Hälfte der Mannschaft erkrankt. Von einer Pflege war keine Rede.“¹⁷⁷

Beim Auftreten einer Infektion gab es sowohl im Feld als auch in den Städten nur wenige Möglichkeiten, den erkrankten Soldaten zu helfen und ihre Symptome zu lindern. Oft blieb nichts anderes, als sie krankzuschreiben, in einigen Fällen erhielten sie eine pfenniggroße Pfefferminztablette, und der Militärarzt sagte: „Kochen Sie sich Tee! Der Nächste.“¹⁷⁸

Trotz der so oder so ähnlich im Deutschen Reich immer öfter vorkommenden Grippefälle versuchten die führenden Persönlichkeiten anfänglich, der Zivilbevölkerung das Auftreten und die Schwere der Seuche im eigenen Land zu verheimlichen. Ab der Mitte des Sommers 1918 war dies nicht mehr möglich. In vielen deutschen Großstädten häuften sich die Krankheitsfälle. Als in Städten wie „Düsseldorf, Mannheim und Mainz die Straßenbahn ihren Betrieb einstellen musste, weil weit über die Hälfte des durch den Krieg dezimierten Personals erkrankt war“¹⁷⁹, war das Auftreten der Pandemie offensichtlich und konnte nicht länger geheim gehalten werden.

Wie schon andere Grippepandemien zuvor zeigte die Spanische Krankheit einen

¹⁷⁶ Vasold, M.: Grippe, Pest und Cholera. 2008, S. 254.

¹⁷⁷ Vasold, M.: Die Spanische Grippe. 2009, S.46.

¹⁷⁸ Vasold, M.: Grippe, Pest und Cholera. 2008, S. 254.

¹⁷⁹ Winkle, S.: Kulturgeschichte der Seuchen. Frechen 1997, S. 1047.

phasenhaften Verlauf, auch sie verlief in mehreren Wellen. Nach den ersten Krankheitsfällen im Frühjahr des Jahres 1918 ebte die erste Welle im Sommer 1918 ab. Doch schon ab September setzte eine zweite Welle ein, „noch viel heftiger als die erste.“¹⁸⁰ Man geht heute davon aus, dass der Erreger während der Pandemie weiter mutiert und dadurch pathogener und gefährlicher geworden war. In einer anderen Hypothese wird der auf der nördlichen Hemisphäre einsetzende Winter für den schweren Verlauf der Grippe verantwortlich gemacht. Welche dieser beiden Hypothesen zutreffend ist, bleibt offen. Vielleicht trafen sogar beide zu. Einigkeit besteht jedoch darüber, dass die zweite Grippewelle „bösartiger“¹⁸¹ als die erste verlief.

Teile der durch den Krieg abgestumpften und resignierten Gesellschaft nahmen die Seuche und das damit verbundene massenhafte Sterben hin.¹⁸² Andere Bevölkerungsteile flüchteten sich ins Vergnügen, besuchten in besonderem Maße Theater, Kino oder Tanzveranstaltungen, obwohl der Besuch selbiger in beschriebener Situation wenig angebracht erschien.¹⁸³

Die Medizin dieser Epoche stand mit dem Auftreten der Spanischen Krankheit vor einem großen Fragezeichen. Anfänglich ging man zum größten Teil davon aus, dass Bakterien der Auslöser der Erkrankungen waren.

Als sich jedoch weder „mikroskopisch noch kulturell Bakterien nachweisen“¹⁸⁴ ließen und die Kochschen Postulate nicht erfüllt wurden, musste diese Theorie verworfen werden. Laut Henle und Koch mussten folgende Kriterien erfüllt werden, damit ein Erreger als Ursache einer Erkrankung ausgemacht werden konnte:

- Der Erreger müsse regelmäßig nachweisbar sein, beim Gesunden hingegen müsse er regelmäßig fehlen.
- Der verdächtige Erreger müsse sich vom Kranken auf einen unbelebten Nährboden übertragen und fortzüchten lassen.

¹⁸⁰ Vasold, M.: Die Spanische Grippe. 2009, S. 62.

¹⁸¹ Ebd., S. 62.

¹⁸² Winkle, S.: Kulturgeschichte der Seuchen. 1997, S. 1047.

¹⁸³ Eckardt, W. U.: Medizin und Krieg. Deutschland 1914-1924. Paderborn 2014.

¹⁸⁴ Winkle, S.: Kulturgeschichte der Seuchen. 1997, S.1048.

- Der auf diese Weise fortgezüchtete Erreger müsse bei einem Versuchstier dieselbe Krankheit hervorrufen und wiederum mikroskopisch nachweisbar sein.

Welche Erreger anstatt dessen für die verheerende Pandemie verantwortlich waren, blieb noch lange ungeklärt. Ein von Richard Pfeiffer erstmals beschriebener und als mutmaßlich auslösendes Bakterium *Haemophilus influenzae* genannter Erreger war nachweislich nicht der Auslöser der Influenza-Pandemie.

Um den auslösenden Erreger zu identifizieren, widmeten Ärzte unterschiedlicher Fachrichtungen ihre Untersuchungen der „Spanischen Krankheit“. In der medizinischen Fachwelt wurden „die unklare Ätiologie als auch unterschiedlichste therapeutische Maßnahmen diskutiert.“¹⁸⁵ In der Deutschen Medizinischen Wochenschrift informierten im Jahr 1918 über 60 Artikel zum Thema Influenza bzw. die „Spanische Krankheit“ ihre Leser über unterschiedlichste Zusammenhänge dieser so heftig grassierenden Erkrankung.¹⁸⁶ An dieser Stelle sollen nur einige genannt und deren Inhalte kurz skizziert werden, um so einen Eindruck über die Arbeit der die Influenza untersuchenden Kliniker und Wissenschaftler zu geben.

In seiner Funktion als Direktor des Hygienischen Instituts der Universität Königsberg meldete sich Prof. Dr. H. Selter am 22. August 1918 zu Wort. In seinem Artikel schilderte er, dass er Gelegenheit hatte, das „Material“ von 33 Influenzafällen zu untersuchen. Nach der Untersuchung der „Rachenabstriche, Sputa, Blutproben, Eiterproben von Empyemen“¹⁸⁷ und den durch die Pathologen gewonnenen Lungenbiopsien kam auch er zu dem Ergebnis, dass die Influenzabazillen Pfeiffers nicht die Auslöser der Erkrankungen gewesen sein könnten.

In der am 29. August des Jahres veröffentlichten Ausgabe der Deutschen Medizinischen Wochenschrift informierte eine an der Berliner Charité tätige Assistentin der Ersten Medizinischen Klinik über „Hämatologisches zur Grippe Epidemie“¹⁸⁸. Sie stellte im Rahmen der an ihrem Institut durchgeführten

¹⁸⁵ Eckardt, W. U.: Medizin und Krieg. Deutschland 1914-1924. Paderborn 2014, S. 206.

¹⁸⁶ Ebd., S. 206.

¹⁸⁷ Selter, H.: Zur Ätiologie der Influenza. Deutsche Medizinische Wochenschrift, XLIV. Jahrgang (1918), Heft 34, S. 932.

¹⁸⁸ Levy, M.: Hämatologisches zur Grippe. Deutsche Medizinische Wochenschrift, XLIV. Jahrgang (1918), Heft 35, S. 972.

hämatologischen Untersuchungen fest, dass Leukozyten zu Beginn der Influenza reduziert waren und das Vorhandensein einer Leukozytose an das Auftreten von Komplikationen im Sinne von Pneumonien oder ähnlichem gekoppelt zu sein schien.¹⁸⁹

In der Deutschen Medizinischen Wochenschrift vom 12. Dezember informierten verschiedene Kliniker über Erfolg oder Misserfolg der von ihnen zur Influenzatherapie angewandten Präparate. Der in der Medizinischen Universitätsklinik Leipzig tätige Oberarzt Privatdozent Dr. Grote berichtete von positiven Verläufen bei der Behandlung leichter Influenzafälle mit „Antistreptokokkenserum“¹⁹⁰. In dem folgenden Artikel des Heftes 50 berichtete ein praktischer Arzt aus Friedrichsroda von guten Ergebnissen beim Einsatz von Digitalispräparaten bei der Behandlung von Grippepneumonien. Seinen Berichten nach erzielte das normalerweise im Bereich der Kardiologie eingesetzte Präparat besonders gute Ergebnisse, wenn es früh appliziert wurde.¹⁹¹

Einigkeit innerhalb der Medizin bestand bezüglich wesentlicher Besonderheiten der Spanischen Krankheit. Vor allem jüngere Menschen im Alter zwischen 17 und 25 Jahren wurden von der Seuche befallen. Das genannte Alter war typisch für die Grippepandemie, darüber war man sich in Fachkreisen einig. Außerdem waren mehr Männer von der Spanischen Grippe betroffen.

Den Pathologen, die während der Grippepandemie der Jahre 1918 und 1919 Sektionen vornahmen, fiel der ungewöhnlich gute Ernährungszustand der obduzierten Leichen auf. Dies verwunderte, denn Pathologen wie der Prosektor des Städtischen Klinikums Nürnberg, Dr. Charles Thorel, waren es sonst gewohnt, ältere und in schlechterem Ernährungszustand befindliche Körper zu untersuchen. Ein anonymes Pathologe beschrieb seine Erfahrungen während der Grippeepidemie folgendermaßen: „Noch nie war ein so erschreckendes Schlachtfeld voll Leichen blühender, kräftiger Menschen zu sehen, wie zur Grippezeit 1918.“¹⁹² Vielerorts begannen die Sektionsprotokolle mit

¹⁸⁹ Levy, M.: Hämatologisches zur Grippe. 1918, S. 973.

¹⁹⁰ Grothe, L. R.: Serumbehandlung bei bösartiger Influenza. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLIV. Jahrgang (1918), Heft 50, S. 384.

¹⁹¹ Hartz, A.: Behandlung der Pneumonie bei Grippe mit Digitalis. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLIV. Jahrgang (1918), Heft 50, S. 384.

¹⁹² Eckardt, W. U.: Medizin und Krieg. 2014, S. 207.

folgenden Worten: „kräftig gebaute, gut genährte weibliche Leiche“¹⁹³. Dies war auch in Marburg zu beobachten. Sowohl den Pathologen als auch den Vertretern anderer Medizinischer Fachrichtungen blieb unerklärlich, warum die Grippepandemie des Jahres 1918 vor allem Individuen im Alter zwischen 20 und 40 betraf.

Einigkeit bestand weiterhin über den klinischen Verlauf einer Grippeinfektion. Neben Konjunktivitiden kam es bei den Betroffenen zu Rötungen der Schleimhäute des Nasen-und Rachenraums. Zusätzlich wurden häufig Schwellungen im Bereich des Kehlkopfes festgestellt. Bei einfachen Verläufen fehlten pathologische Atemgeräusche, in einigen Fällen traten Rasselgeräusche bei der Auskultation der Lungen auf. Oftmals litten die Betroffenen unter druckschmerzhafter Hepatomegalie. Bei der Untersuchung des Urins fand sich regelmäßig eine febrile Albuminurie. Zur Ermittlung des auslösenden Krankheitserregers konnten diese Feststellungen jedoch auch nicht beitragen.

Die Durchsicht der Zeitschriften „Virchows Archiv“ und der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift“ der Jahre 1918 und 1919 zeigt, welche großen Fragen die Grippepandemie hervorrief. Ärzte und Wissenschaftler veröffentlichten ihre Ergebnisse und die daraus abgeleiteten Erkenntnisse bezüglich der bestehenden Seuche. Die Autoren der einzelnen Artikel widmeten sich ganz unterschiedlichen Fragestellungen. Einige untersuchten das Auftreten von Lungengangrän bei Influenza, andere widmeten sich der Epilepsie bei Grippe, wieder andere untersuchten die Möglichkeiten der Serodagnostik bei Influenza. Auch die Marburger Pathologen beteiligten sich an diesem Austausch. Die von Martha Schmidtman in einem Artikel in Virchows Archiv beschriebenen Ergebnisse deckten sich mit den Erfahrungen ihrer Kollegen. Sie leitete ihren im Jahr 1920 veröffentlichten Artikel mit folgenden Worten ein: „Von verschiedener Seite liegen bereits ausführliche Beschreibungen der charakteristischen und zugleich mannigfaltigen anatomischen Befunde bei der diesjährigen Grippeepidemie vor. Da auch wir die gleichen Beobachtungen an unserem Material (150 Fälle) machen konnten, möchte ich diese bekannten Veränderungen nur

¹⁹³ Vasold, M.: Grippe, Pest und Cholera. 2008, S. 266.

kurz streifen und mich dann der Schilderung einiger Besonderheiten zuwenden.“¹⁹⁴
(vgl. Kap. 8.3)

Der eindeutige Nachweis, dass es sich bei den auftretenden Erkrankungen nicht um eine bakterielle Infektion handelte, gelang den britischen Wissenschaftlern Smith, Andrews und Laidlaw erst während einer weniger heftigen Pandemie des Jahres 1933.¹⁹⁵ So hatten die in London tätigen Forscher erregershaltiges Sekret verdünnt und durch einen Bakterien zurückhaltenden Filter laufen lassen. Das Einträufeln des so hergestellten Filtrats in den Nasen-Rachen-Raum von Frettchen und der anschließende Ausbruch der Erkrankung bei den Versuchstieren bestätigte die Hypothese der Forscher, dass der Auslöser der Erkrankung kein Bakterium, sondern eine deutlich kleinere Struktur war. Der Nachweis, dass es sich bei dieser Struktur um ein Virus handelte, gelang ihnen noch nicht.

8.3 Die Spanische Grippe in Marburg

Auch die hessische Universitätsstadt Marburg mit ihren umliegenden Orten und Gemeinden war von der Grippepandemie des Jahres 1918 betroffen. So kam es in den Sommermonaten des letzten Kriegsjahres zu ersten Krankheitsfällen. In Marburg zeigte die Influenzapandemie einen phasenhaften Verlauf mit einer ersten Welle in den Sommermonaten und einer zweiten Welle am Ende des Jahres 1918.¹⁹⁶

In einem an den Minister des Inneren in Berlin adressierten Brief berichtete der Regierungs- und Geheime Medizinalrat Dr. Rockwitz über den Verlauf der ersten Influenza-Welle in dem von ihm betreuten Regierungsbezirk Kassel und die rasche Ausbreitung in seinem Zuständigkeitsbereich. Hierzu zählten unter anderem die Städte Fulda, Hanau, Eschwege, Hersfeld, Melsungen sowie das an dieser Stelle behandelte Marburg. Insgesamt kam es Rockwitz Ausführungen nach zu insgesamt 225 Erkrankungen sowie zu 19 Todesfällen durch Influenzainfektionen. Der Anteil der Marburger Erkrankten bis zum 30. Juli 1918 an dieser Statistik betrug 30

¹⁹⁴ Schmidtman, M.: Einige bemerkenswerte Beobachtungen zur Pathologie der Grippe. *Virchows Archiv* (1920), H. 228, S. 44 -50, S. 44.

¹⁹⁵ Winkle, S.: Kulturgeschichte der Seuchen. 1997, S. 1049.

¹⁹⁶ Aerztlicher Verein zu Marburg: Offizielles Sitzungsprotokoll der Sitzungen am 27. November und 18. Dezember 1918. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLV. Jahrgang 1919, Heft 5, S.141.

Krankheitsfälle, in zehn Fällen mit letalem Ausgang.¹⁹⁷ Alle der in dieser Statistik aufgeführten Betroffenen wurden in der Medizinischen Universitätsklinik Marburg behandelt. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass nur eine geringe Zahl Influenzaerkrankter in Krankenhäusern behandelt werden konnte, da diese in den meisten Fällen völlig überfüllt waren. Der Kreisarzt des Stadtkreises Kassel, damals noch Cassel geschrieben, berichtet dazu folgendermaßen: „Reine Fälle von Grippe ohne Komplikationen konnten die Krankenhäuser wegen Überfüllung nicht aufnehmen, dagegen wurde eine größere Zahl von Fällen, die hauptsächlich mit Lungenentzündung kompliziert waren, dort behandelt.“¹⁹⁸ Die auftretenden Lungenentzündungen waren „recht bösartig“ und befielen vor allem Personen im Alter „von 21 bis 40 Jahren“¹⁹⁹.

In Marburg traten Influenzafälle nicht nur in der Universitätsstadt selbst auf, sondern auch in den Dörfern des Marburger Umlandes. Während der Sitzungen des Ärztlichen Vereins zu Marburg im November und Dezember des Jahres 1918 berichtete Professor von Bergmann auch über die Verhältnisse des Marburger Umlandes. In seinen Ausführungen geht er von einem Prozent Toter der Bewohner der umliegenden Ortschaften aus.²⁰⁰ Die Protokolle des Ärztevereins zu Marburgs dokumentieren, dass einzelne Dörfer fast gänzlich ausgelöscht wurden.²⁰¹

Die örtlichen Medien, wie etwa die Tageszeitungen, berichteten nur wenig über die ab dem Sommer vor Ort herrschende Seuche. Anfangs beschränkten sich Berichterstattungen auf Berichte über Grippefälle in anderen Teilen des Landes. Erst am 18. Oktober 1918, also drei Monate nach den ersten Influenzatoten Marburgs, widmete man sich den lokalen Gegebenheiten, nachdem man sich für die Probleme bei der Zustellung der Zeitung, bedingt durch den hohen Krankenstand, entschuldigte. In einem in der Oberhessischen Presse abgedruckten Artikel hieß es: „Die Grippe, diese unangenehme Krankheit, die nun zum zweitenmale in vergrößerter Auflage ihre

¹⁹⁷ Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, I HA Rep. 76 Kultusministerium, VIII B, Nr. 3836: Regierungspräsident Cassel vom 2. September 1918 zu Erkrankungs- und Todesfällen an Influenza.

¹⁹⁸ Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, I HA Rep. 76 Kultusministerium, VIII B, Nr. 3836: Regierungspräsident Cassel vom 2. September 1918 zu Erkrankungs- und Todesfällen an Influenza.

¹⁹⁹ Thimm, U.: Die vergessene Seuche – Die „Spanische“ Grippe von 1918/19. Mitteilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins Gießen, Bd. N. F. 92 (2007), S. 117-136, S. 120.

²⁰⁰ Aerztlicher Verein zu Marburg: Offizielles Sitzungsprotokoll der Sitzungen am 27. November und 18. Dezember 1918. Deutsche Medizinische Wochenschrift, XLV. Jahrgang 1919, Heft 5, S.141.

²⁰¹ Ebd., S. 141

Rundreise angetreten hat, zeigt für viele Betriebe die größten Störungen. Das überall nur ganz knapp bemessene Personal ist zum Teil erkrankt und mit dem Ersatz ist es nicht viel besser bestellt.“²⁰² Am Folgetag berichtete die Oberhessische Presse ausführlicher über die Marburger Situation: „Ueber die Grippe wird uns von der Polizeiverwaltung geschrieben: Seit Anfang dieses Monats hat die Grippe (Influenza) auch in Marburg eine noch immer wachsende, sehr erhebliche Verbreitung gewonnen. Leider sind auch bereits nicht wenige Todesfälle durch die Grippe verursacht worden. In der Regel ist der tödliche Verlauf durch das Uebergreifen der Erkrankung auf die Lungen bedingt. Die Grippe ist ungemein ansteckungsfähig. Der Ansteckungsstoff ist im Auswurf der Kranken enthalten.“²⁰³

Nachdem die Influenza in den Sommermonaten des Jahres 1918 nachweislich in Marburg angekommen war, stellt sich nun die Frage, wie man in Marburg den auftretenden Erkrankungen therapeutisch begegnete und ob man auch hier der noch immer offenen Frage nach dem auslösenden Erreger der Seuche nachging.

Grundsätzlich muss festgehalten werden, dass man der Influenzaepidemie des Jahres 1918 weltweit nur wenig entgegen zu setzen hatte. Auch deutsche Ärzte versuchten unterschiedlichste Medikamente zur Behandlung der Grippe einzusetzen. Hierzu zählten unter anderem „Benzol, Karbolsäure, Terpentin, Zimtsäure, Tannin, Jodkalium, Quecksilbersublimat, Kalziumsulfid und viele andere mehr“²⁰⁴. Von vielen der genannten Substanzen wurde rein empirisch behauptet, dass sie sich positiv auf den Verlauf einer Influenzaerkrankung auswirken konnten.²⁰⁵ Die Mitglieder des Ärztlichen Vereins zu Marburg stellten während ihrer Sitzungen fest, dass die medikamentöse Therapie „noch sehr undankbar“²⁰⁶ war und ihrer Meinung nach nur Morphinum die Beschwerden der Erkrankten lindern konnte.

Im Verlauf der Epidemie ging man auch von offizieller Seite dazu über, vom Besuch öffentlicher Versammlungen abzuraten, und führte in diesem Zusammenhang so

²⁰² Zitat nach Thimm, U.: Die vergessene Seuche. 2007, S. 122.

²⁰³ Zit. ebd., S. 122.

²⁰⁴ Hieronimus, M.: Krankheit und Tod 1918. Zum Umgang mit der Spanischen Grippe in Frankreich, England und dem Deutschen Reich. Berlin 2007, S. 66.

²⁰⁵ Ebd., S. 66.

²⁰⁶ Aerztlicher Verein zu Marburg: Offizielles Sitzungsprotokoll der Sitzungen am 27. November und 18. Dezember 1918. Deutsche Medizinische Wochenschrift, XLV. Jahrgang 1919, Heft 5, S.141.

genannte Grippeferien ein. Dies war auch in Marburg der Fall, denn auch hier verlängerte man die Herbstferien der schulpflichtigen Kinder.²⁰⁷ Vor allem bei der Landbevölkerung fanden die Empfehlungen, öffentliche Versammlungen zu meiden, um so einer weiteren Ausbreitung der Seuche Einhalt zu gebieten, nur wenig Anklang. Sowohl der „Oberhessischen Presse“ als auch der Tageszeitung „Gießener Anzeiger“ war im Herbst des Jahres 1918 zu entnehmen, dass man sich vor allem auf dem Land nicht dazu bewegen ließe, den traditionell durchgeführten Leichenschmaus nach Beerdigungen zu unterlassen.²⁰⁸

Zum Zweck der Vorbeugung weiterer Infektionen sprachen sich die während der Sitzungen des Marburger Ärztevereins anwesenden Ärzte für die Einführung einer „Anzeigepflicht zumindest für Todesfälle“²⁰⁹ aus. Zum Selbstschutz der Bevölkerung rieten sie dringend dazu, „Anhusten, Anhauchen, Anniesen“²¹⁰ durch fremde Personen tunlichst zu vermeiden. Ärztlichen Kollegen empfahl man, zur Auskultation Grippekranker anstatt Stethoskope mit kurzem Schlauch lieber ein „Phonendoskop“ zu verwenden und bei der Auskultation möglichst auszuatmen, um so keine Erreger durch die Atemluft aufzunehmen.²¹¹ Bereits einleitend prangerte der Marburger Kliniker Bergmann in seinen Ausführungen zu den klinischen Aspekten der Influenza in Marburg an, dass auch hier auf eine dringend angezeigte Isolation der Kranken verzichtet wurde. Dies, so Bergmann, geschah auch an Stellen, „wo sie durchführbar [gewesen] wäre“²¹².

Über den die Influenza auslösenden Erreger bestand auch in Marburg Ungewissheit. Wie oben bereits erläutert, war man anfangs davon ausgegangen, dass das durch Pfeiffer nachgewiesene Bakterium Auslöser der Influenza sei. Als bei der Untersuchung von Sputum, in während der Sektionen entnommenen Lungenbiopsaten und deren Pleurapunktaten im Hygienischen Institut nur vereinzelt der Pfeiffersche „Influenzabazillus“²¹³ nachzuweisen war, zweifelten auch die Marburger Mediziner an

²⁰⁷ Thimm, U.: Die vergessene Seuche. 2007, S. 123.

²⁰⁸ Ebd., S. 130.

²⁰⁹ Aerztlicher Verein zu Marburg: Offizielles Sitzungsprotokoll der Sitzungen am 27. November und 18. Dezember 1918. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLV. Jahrgang 1919, Heft 5, S.141.

²¹⁰ Ebd., S. 141.

²¹¹ Ebd., S. 141.

²¹² Ebd., S. 140.

²¹³ Aerztlicher Verein zu Marburg: Offizielles Sitzungsprotokoll der Sitzungen am 27. November und 18. Dezember 1918. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLIV. Jahrgang (1918), Heft 6, S. 169.

der ursprünglichen Hypothese Pfeiffers. Pfeiffer selbst äußerte während der Grippeepidemie Zweifel an seinen ursprünglichen Annahmen und glaubte nun vielmehr an das Vorhandensein eines „mit dem Mikroskop nicht erkennbaren, also ultravisiblen Elements“²¹⁴ als Auslöser der Erkrankung.

In den Sitzungsprotokollen des Ärztlichen Vereins zu Marburg beschrieb Prof. Max Löhlein die großen Probleme, die aus der unbekannten Ätiologie für ihn und seine Assistentin Frau Dr. Schmidtman erwachsen. Seinen Ausführungen nach entstanden daraus „vorläufig unüberwindbare Schwierigkeiten in der Beurteilung der Obduktionsbefunde.“²¹⁵ Er schilderte unlösbare Probleme bei der Klärung der Frage, bei welchen der Sektionsbefunde es sich um spezifische Erscheinungen der Influenza und bei welchen es sich um „typische Komplikationen“²¹⁶ der selbigen handelte.²¹⁷ Löhlein äußerte in seinen weiteren Ausführungen den Verdacht, dass es sich bei den häufig in unterschiedlichster Form auftretenden Pneumonien, den beobachteten Pleuritiden und den Empyemen ebenfalls um Komplikationen der Influenza handeln könne, die in den meisten Fällen durch Streptokokken ausgelöst wurden. Als pathognomonisch, also speziell für diese Erkrankung, erachtete er das Auftreten von Tracheitiden, also Entzündungen der Luftröhre. Diese nahmen unterhalb der Bifurkation, also der Aufspaltung der Luftröhre in die zwei Hauptbronchien, deutlich an Intensität zu, so Löhlein. Auffällig erschien es ihm weiter, dass sich bei den von ihm beobachteten Entzündungen der Luftröhre oftmals Beläge, so genannte Pseudomembranen, bildeten. Auch diese bewertete Löhlein als pathognomonisch für die Erkrankung. Rückblickend erwies sich diese von Löhlein formulierte These als richtig.

Dem Sitzungsprotokoll des nun bereits öfters zitierten Ärztlichen Vereins war weiter zu entnehmen, dass die Marburger Pathologen offensichtlich Kontakt zu ihren Kollegen an den Marburger Kliniken suchten, um aussagefähige Ergebnisse ihrer Untersuchungen vorstellen zu können. Löhlein selbst führte aus, dass erst die Zusammenschau sowohl der klinischen als auch pathologisch-anatomischen Befunde

²¹⁴ Eckardt, W. U.: Medizin und Krieg. 2014, S. 200.

²¹⁵ Aertzlicher Verein zu Marburg: Offizielles Sitzungsprotokoll der Sitzungen am 27. November und 18. Dezember 1918. Deutsche Medizinische Wochenschrift, XLV. Jahrgang 1919, Heft 5, S.141.

²¹⁶ Ebd., S. 141.

²¹⁷ Demnach ist es möglich, dass es sich bei mutmaßlichen Pneumonien um Influenza-Fälle handelte.

nachweisen konnte, dass die während der Leichenöffnungen nachgewiesenen Bronchitiden und Bronchiolitiden „als Ursache eines Erstickungstodes“²¹⁸ angesehen werden mussten.

8.3.1 Die Spanische Grippe in den Marburger Sektionsprotokollen

Im Zuge der Spanischen Grippe dokumentieren die Unterlagen des Marburger Pathologischen Instituts des Jahres 1918 131 Sektionen, bei denen die Diagnose „Grippe“, „Epidemische Grippe“ oder „Influenza“ gestellt wurde. Dies entspricht 26% der Sektionen. Im Folgejahr traten bis zum April weitere zehn Fälle auf. Bei den insgesamt 141 Obduzierten handelte es sich um 99 Männer und um 39 Frauen, dreimal wurde das Geschlecht der Untersuchten nicht angegeben. Die meisten Verstorbenen waren jüngeren Alters, der Altersdurchschnitt des Jahres 1918 betrug 26,3 Jahre. Kinder und ältere Menschen waren auch in Marburg seltener betroffen, die meisten Obduzierten lagen im Altersbereich zwischen dem 18. und dem 35. Lebensjahr. In der Zusammenschau entsprechen Alters- und Geschlechtsverteilung den allgemeinen Angaben. Bei den jüngsten Toten handelte es sich um Neugeborene, das höchste vermerkte Alter betrug 71 Jahre.

Die ersten der Grippe erlegenen und obduzierten Patienten Marburgs verzeichneten die Pathologen im August 1918, zur Zeit der ersten Grippewelle (vgl. Kap. 8.2). Auffällig erscheint, dass die von Dr. Rochwitz in seinem Schreiben vom 2. September 1918 erwähnten 10 Grippetoten nicht in den Sektionsbüchern zu finden waren (vgl. Kap. 8.3).

Den ersten Obduzierten folgten erst im Oktober weitere Fälle. Ab diesem Zeitpunkt wurde die Diagnose „Grippe“ fast täglich gestellt, an einigen Tagen untersuchten die Pathologen bis zu fünf Verstorbene mit dieser Diagnose. Die meisten Leichen wurden aus der Medizinischen Klinik an das Pathologische Institut überwiesen, 71 Tote wurden von hier übersandt. Das entspricht 54% der Obduzierten, die an Grippe verstarben. Die übrigen Toten stammten vor allem aus Lazaretten und Kriegsgefangenenlagern.

²¹⁸ Aerztlicher Verein zu Marburg: Offizielles Sitzungsprotokoll der Sitzungen am 27. November und 18. Dezember 1918. Deutsche Medizinische Wochenschrift, XLV. Jahrgang 1919, Heft 5, S.141.

Während der Untersuchung der Grippefälle fiel auf, dass es an vielen Tagen zur gehäuften Überstellung Toter aus den gleichen Kliniken an das Pathologische Institut kam. Vom 14.10. bis zum 17.10.1918 mussten die Pathologen elf Patienten der Medizinischen Klinik obduzieren. Hier spiegeln sich offensichtlich die Folgen der von Bergmann in seinen Ausführungen beschriebenen Missstände bei der Isolation der Influenzainfizierten wieder.

Ähnlich verhielt es sich augenscheinlich auch in den Gefangenenlagern in und um Marburg. Aus der „Baracke 2“ eines Marburger Gefangenenlagers überführte man innerhalb eines Tages fünf Verstorbene an das Pathologisch Anatomische Institut. Auch hier war es aller Wahrscheinlichkeit nach nicht möglich, Kranke zu isolieren und die Ausbreitung der Pandemie einzudämmen. Leider war nicht zu ermitteln, ob und ggf. in welchem Maße in diesen Lagern eine medizinische Betreuung gewährleistet werden konnte.

Bei den Sektionen stellte sich den Ärzten häufig ein ähnliches Bild. In der Regel wiesen sie Pharyngitis, Laryngitis, Tracheitis, Bronchitis und das Vorhandensein von Pneumonien nach. Bei den Lungenentzündungen diagnostizierten die Untersucher häufig Lobärpneumonien, immer wieder verzeichneten sie hämorrhagische Verläufe. Auch Fälle mit Petechien, Ödemen der Lunge und Pleuraergüssen wurden immer wieder beobachtet.

Bei vielen Obduzierten handelte es sich um Angehörige des Militärs, sowohl deutsche Soldaten als auch die in Marburg untergebrachten Kriegsgefangenen erlagen ihren Infektionen. Die verstorbenen 31 Soldaten und die 25 Kriegsgefangenen machten nicht weniger als ein Drittel der gesamten Grippefälle aus. Einschränkung muss erwähnt werden, dass an dieser Stelle die potenzielle Gefahr einer Fehldeutung der hier aufgeführten Ergebnisse besteht. Bei den Angehörigen des Militärs wurde „im Todesfall die Krankheitsätiologie untersucht“²¹⁹. Bei zivilen Opfern der Grippe war dies nicht immer der Fall. Eventuell sind aus diesem Grund die Angehörigen des Militärs überproportional in den Sektionsbüchern zu finden.

Ob die am Marburger Pathologischen Institut untersuchten Grippetoten gesondert

²¹⁹ Eckardt, W. U.: Medizin und Krieg. 2014, S. 208.

beerdigt wurden und ob man in diesem Zusammenhang besondere Maßnahmen traf, war nicht zu klären. Unterschiedlichen Quellen war zu entnehmen, dass die Bestattung der Toten in vielen Städten zu großen Problemen führte. Es war oft nicht möglich, die Verstorbenen zeitnah zu beerdigen. Marburg war hierbei sicherlich keine Ausnahme.

Bei den Sektionen der Influenza-Fälle wurden die klinischen Verläufe der Toten durch die Mitarbeiter des Instituts merklich häufiger in den Sektionsunterlagen festgehalten, als es bei anderen Leichenöffnungen der Fall war. Vermutlich wegen der in großen Teilen ungeklärten Entstehung der Pandemie versprachen sich die untersuchenden Ärzte hiervon, Antworten auf die vielen noch offenen Fragen zu erhalten.

Ein im Jahr 1918 durch Dr. Martha Schmidtman verfasster Aufsatz dokumentiert die Bemühungen der Marburger Pathologen, einen Beitrag zur Erforschung der Influenzapandemie zu leisten. In ihrem erst im Jahr 1920 in der pathologischen Fachzeitschrift „Virchows Archiv“ veröffentlichten Artikel beschrieb Schmidtman die mit der Spanischen Krankheit in Zusammenhang stehenden Sektionen des Jahres 1918 und die dabei auffallenden Besonderheiten. Sie widmete sich der Frage nach dem Auslöser der Grippe und stellte dazu unterschiedliche Hypothesen auf.

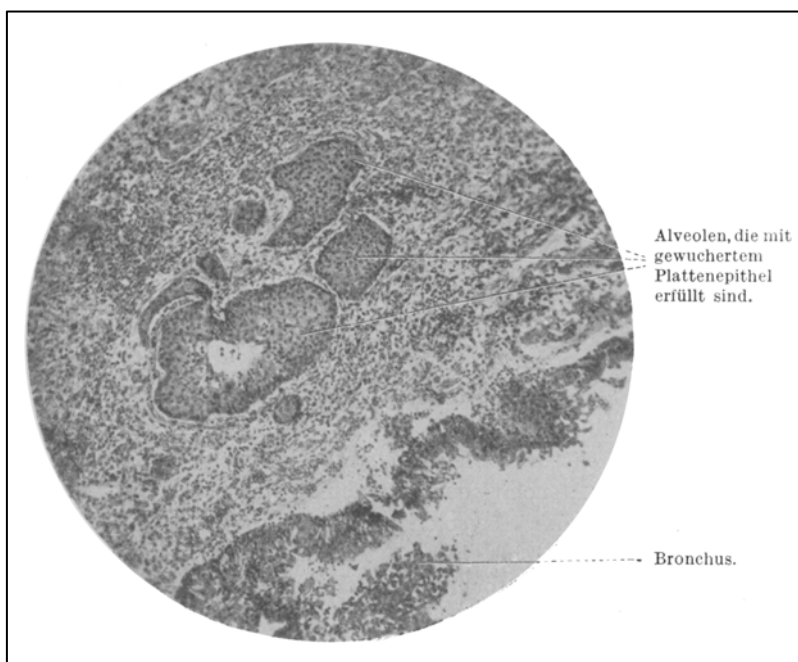
Als Charakteristikum der Grippepandemie des Jahres 1918 in Marburg beschrieb sie das Auftreten einer „eigenartige[n], vorwiegend hämorrhagische[n] Entzündung der Luftröhre, meist auf das unterste Drittel beschränkt oder wenigstens in diesem Teil am stärksten ausgeprägt“²²⁰. Die Bronchien zeigten ebenfalls oft hämorrhagische Entzündungen. Schmidtman beschrieb weiterhin als auffällig, dass sich in einer Reihe von Fällen Pseudomembranen in den Atemwegen der Untersuchten fanden. Diese Aussagen decken sich mit den von Max Löhlein während der Sitzungen des Marburger Ärztlichen Vereins getroffenen Äußerungen. Vermutlich arbeiteten der Institutsleiter und Martha Schmidtman eng zusammen und versuchten gemeinsam, Antworten auf die vielen Fragen zu finden (vgl. Kap. 8.3.). Unmittelbare Hinweise für die Mitarbeit Löhleins an der zitierten Arbeit fanden sich nicht.

Bei der Betrachtung der Obduktionsbefunde der Lungen ergab sich den Ausführungen der Pathologin folgend ein diffuses Bild. Im Zuge der ersten Grippewelle beschreibt sie

²²⁰ Schmidtman, M.: Bemerkenswerte Beobachtungen zur Pathologie der Grippe. 1920, S. 44.

„vorwiegend große, schwere, stark ödematöse Lungen mit umfangreicher, meist die Unterlappen und die hinteren Partien der Oberlappen befallener, konfluierender Bronchopneumonie[n]“²²¹. Während der zweiten Grippewelle zeigte sich Max Löhlein und seiner Assistentin ein anderes Bild. Bei diesen Verstorbenen waren vor allem die „kleinen Bronchien und Bronchiolen“²²² von der Infektion betroffen. Klinisch war es bei diesen Patienten zu einem hochgradigen Stridor gekommen, wiederholt mussten Tracheotomien während der Behandlung durchgeführt werden. Um den noch offenen Fragen nachzugehen, wurden während der Sektionen entnommene Gewebeproben dem Anschein nach mikroskopiert. Dies belegt eine in dem Artikel dargestellte Fotografie einer mikroskopierten Lungenprobe.

Abbildung 17: Fotografie einer mikroskopischen Darstellung einer Alveole mit gewuchertem Plattenepithel eines in Marburg obduzierten Grippetoten aus Martha Schmidtmanns Aufsatz, S. 50.



Trotz intensiver Suche blieb der die Infektionen auslösende Erreger auch den Marburger Pathologen unbekannt. Schmidtman erklärt in ihrem Aufsatz, „daß wir über die Art des Erregers noch im unklaren sind“²²³.

Wie auch Löhlein ging Schmidtman in ihren Ausführungen davon aus, dass ein Teil der

²²¹ Schmidtman, M.: Bemerkenswerte Beobachtungen zur Pathologie der Grippe. 1920, S. 44.

²²² Ebd., S. 44.

²²³ Ebd., S. 45.

bei den Leichenöffnungen erhobenen Befunde durch den Erreger selbst, ein Teil aber auch durch sekundär hinzukommende Faktoren ausgelöst wurde. Die Marburger Pathologen nahmen an, dass es sich bei den hämorrhagischen Veränderungen der Atemwege um die Wirkung des eigentlichen, bis dahin noch unbekannten Keims handelte und die Veränderungen der Lungen durch zusätzliche Faktoren ausgelöst wurden. Komplikationen, die nicht die Atemwege betrafen, traten bei den Obduktionen ebenfalls immer wieder auf. Bei „Endokarditiden, pyämischen Abszessen, Otitis media“²²⁴ und eitriger Parotitis fanden Löhlein und Schmidtman in den „metastatischen Herden vorwiegend Streptokokken, zum Teil auch kleine Diplokokken“²²⁵ und in einem Fall von Endokarditis auch fusiforme Bakterien.

Dem Artikel ist zu entnehmen, dass Löhlein und Schmidtman sich mit ihren pathologisch tätigen Kollegen über das Thema Grippe und die Obduktionsergebnisse austauschten. Schmidtman schildert in ihrem Aufsatz, dass Berblinger in Kiel die gleichen Annahmen machte. Offenbar standen die Marburger Pathologen noch in regelmäßigem Kontakt mit ihrem zuvor ebenfalls in Marburg tätigen Kollegen.

Im Zuge der Frage nach dem auslösenden Erreger und der Übertragung der Grippe berichtet die Marburger Pathologin über die Krankengeschichte einer Mutter und die Obduktionsbefunde ihres verstorbenen Neugeborenen. Sie führt aus: „Im Verlauf einer protrahierten Geburt wurde die Kreißende in der Eröffnungsperiode 3 Tage ante partum von einer Influenza befallen. Zunächst herrschten die katarrhalischen Symptome vor, nach 2 Tagen waren geringe bronchopneumonische Erscheinungen nachweisbar.“²²⁶ Als sich auch der Zustand des Kindes verschlechterte, entschloss man sich, das Kind mittels Zangengeburt zur Welt zu bringen. Nachdem das Kind zur Welt gebracht war, zeigte es sich asphyktisch und zyanotisch, auch „warmes Baden“, „Hautreize“ und „künstliche Atmung“ halfen nicht, das Kind am Leben zu halten. Der Leichnam des Neugeborenen wurde anschließend durch Martha Schmidtman obduziert. Dabei zeigte sich, dass die Befunde die gleichen wie bei anderen Grippetoten waren. Dies ließ die Autorin des Artikels zu dem Schluss kommen, dass sich das Kind die Infektion intrauterin zugezogen haben musste und dass es sich

²²⁴ Schmidtman, M.: Bemerkenswerte Beobachtungen zur Pathologie der Grippe. 1920, S. 46.

²²⁵ Ebd., S. 46.

²²⁶ Ebd., S. 46.

hierbei um eine Grippeinfektion handelte. Grundsätzlich trat in dem Marburger „anatomischen Material“²²⁷ dieser Übertragungsweg nur einmal auf.

1920 wurde die Diagnose „Grippe“ oder „Influenza“ erneut in den Sektionsbüchern vermerkt. Unter den 13 Verstorbenen befand sich eine Frau. Vermutlich handelte es sich hierbei um Tote einer kleineren Epidemie und nicht um die eigentliche „Spanische Krankheit“. Einige Autoren gehen allerdings davon aus, die Spanische Grippe habe noch deutlich länger ange dauert als allgemein angenommen wird.

8.4 Vergleich der Marburger Ergebnisse mit allgemeinen Zahlen des Deutschen Reiches und die Bedeutung der Grippe für das Deutsche Reich

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die durch die Untersuchung der Marburger Sektionsbücher ermittelten Ergebnisse sich in weiten Teilen mit denen in der entsprechenden Literatur angegebenen Zahlen und Fakten decken.

Mit dem Auftreten der Spanischen Grippe in Marburg verdoppelte sich die Anzahl der pro Jahr durchgeführten Obduktionen. War es in den Vorjahren zu etwa 200 Leichenöffnungen pro Jahr gekommen, wurden 1918 499 Untersuchungen an Leichen durchgeführt. Auch abzüglich der 67 Soldaten und der 35 Kriegsgefangenen, die aufgrund der Kriegsfolgen obduziert wurden, bleibt die Zahl der Leichenöffnungen signifikant hoch.

Das anhand der Marburger Sektionsbücher ermittelte Durchschnittsalter der an Grippe Verstorbenen betrug 26,3 Jahre. Diese Ergebnisse stimmen mit den allgemein in der Literatur angegebenen Zahlen überein. Die Quellen sagen einheitlich aus, dass vor allem Menschen zwischen dem 15. und 30. Lebensjahr verstarben.²²⁸ Dies war auch in Marburg der Fall.

Wie hoch Morbidität und Mortalität der Grippeerkrankung in Marburg war, lässt sich anhand der Sektionszahlen nicht ermitteln. Allgemein sind Zählungen oder Schätzungen bezüglich dieser Größen ungenau, dies gilt weltweit. Häufig zählten Ärzte

²²⁷ Schmidtman, M.: Bemerkenswerte Beobachtungen zur Pathologie der Grippe. 1920, S. 49.

²²⁸ Vasold, M.: Grippe, Pest und Cholera. 2008, S. 264.

und Behörden „zu spät, falsch und zu wenig“²²⁹. Die reine Anzahl an Sektionen lässt nicht ableiten, wie viele Menschen in Marburg und Umgebung an Grippe erkrankten oder verstarben. Die weiter oben aufgeführten Äußerungen während der Sitzungen des Marburger Ärztlichen Vereins über zum Teil fast gänzlich ausgelöschte Ortschaften in direkter Umgebung Marburgs zeichnen ein dramatisches Bild .

Die Versorgung der Grippekranken stellte auch die Marburger Mitarbeiter der Kliniken vor größte Probleme. Die Vielzahl der zum Teil an einem Tag obduzierten Leichen lässt erahnen, wie groß die Belastung für die behandelnden und pflegenden Personen gewesen sein muss. Auch sie liefen immer Gefahr, sich während ihres Dienstes mit der immer wieder tödlich ausgehenden Infektion zu infizieren. Die bereits beschriebenen vorbeugenden Maßnahmen zum Schutze der Ärzte und Schwestern reichten wohl auch in Marburg kaum, um eine Ansteckung des medizinischen Personals zu verhindern.

Die Influenza mit ihren vielen Todesopfern wirkte sich im gesamten Deutschen Reich auf die Demographie aus. Zunächst ließ sie die Mortalität ansteigen, „von 20,6 Promille im Jahre 1917 auf 24,8 Promille 1918.“²³⁰ Zu allem Übel kamen die Kriegs- und Grippetoten aus den gleichen Jahrgängen. Der Tod vor allem der jungen Bevölkerungsmitglieder blieb nicht ohne Folge. „Der Aufbau der städtischen Bevölkerung zeigte nach 1918 grundlegende Veränderungen, die in erster Linie auf den Weltkrieg und in zweiter Linie auf die Pandemie zurückzuführen sind.“²³¹

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Grippe die Entwicklung des ehemaligen Deutschen Reichs prägte. Der Spanischen Krankheit folgten in der Geschichte mehrere Grippepandemien, das Ausmaß der Jahre 1918 und 1919 erreichten sie jedoch nie.

Die Pathologen der Universität Marburg versuchten trotz der hohen Arbeitsbelastung, trotz der massiven Unterbesetzung, trotz der Knappheit an Ausrüstung und Verbrauchsmaterialien an der Aufklärung der Ätiologie der Seuche mitzuwirken. Sie dokumentierten trotz der vielen Untersuchungen die Ergebnisse stets gründlich und gaben auftretende Auffälligkeiten detailliert wieder. Durch ihre Untersuchungen

²²⁹ Hieronimus, M.: Krankheit und Tod 1918. Zum Umgang mit der Spanischen Grippe in Frankreich, England und dem Deutschen Reich. Berlin 2007, S. 23.

²³⁰ Vasold, M.: Die Spanische Grippe. 2009, S. 133.

²³¹ Ebd., S. 133.

trugen sie dazu bei, die typischen Verläufe und Erscheinungsformen der Erkrankung zu identifizieren und auszumachen und leisteten damit auch einen Beitrag bei der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der neuartigen Grippe.

9. Zusammenfassendes Fazit und Ausblick

Ziel der vorliegenden Studie war es, die Arbeit und die Situation am Marburger Pathologischen Institut in den Jahren 1918 bis 1921 zu erforschen. Grundlegend dafür war eine Auswertung der Sektionsakten, die am Pathologischen Institut Marburg während des Untersuchungszeitraums geführt wurden. Weiter sollte entsprechende Primär- als auch Sekundärliteratur bearbeitet werden, um so den in der Einleitung formulierten Fragestellungen nachzugehen.

Das Fach der Pathologie als eigenständige medizinische Disziplin war 1918 noch sehr jung. 1844 entstanden die ersten Institute für Pathologie im deutschsprachigen Raum an den Universitäten in Berlin und Wien. Nachdem die Pathologie in den folgenden Jahren in der Ausbildung junger Mediziner zum Prüfungsfach aufstieg und fester Bestandteil medizinischer Ausbildung wurde, etablierten auch andere Universitäten pathologische Institute. 1858 beauftragte man in Marburg Hofrat Friedrich Wilhelm Beneke damit, über das Obduzieren hinaus auch Vorträge über pathologische Themen zu halten und Studenten der Medizin auf dem Gebiet der Pathologischen Anatomie auszubilden. Beneke wurde zum ersten Pathologen des Pathologischen Instituts Marburg. Sechzig Jahre später, 1918, übernahm Professor Max Hermann Friedrich Löhlein als Ordinarius die Leitung des Instituts für Pathologische Anatomie. Der Namensgeber der „Löhlein-Herdnephritis“ war auch nach der Übernahme des Marburger Lehrstuhls weiter wissenschaftlich tätig. Ein während seiner Marburger Zeit verfasstes Werk wurde erst nach Löhleins plötzlichem Tod veröffentlicht. An dieser Stelle konnte verdeutlicht werden, dass diese Veröffentlichung auf der Grundlage noch existierender Manuskripte Löhleins durchgeführt wurde. Mit großer Wahrscheinlichkeit war es Löhleins Kollege Professor Ludwig Aschoff, der die Manuskripte zur Verfügung stellte.

Die Auswertung des Materials führt zu dem Schluss, dass es Löhlein als neuem

Institutsleiter möglich war, trotz Mangel an Personal und Material das Institut durch das letzte Kriegsjahr zu führen. Obwohl wegen der auftretenden Grippepandemie in diesem Jahr fast doppelt so viele Sektionen wie in den Jahren danach durchzuführen waren, gelang es ihm mit Hilfe seiner Assistentin Martha Schmidtman, den besonderen Problemen gegenüberstehenden Institutsbetrieb weiter aufrecht zu erhalten. Es konnte verdeutlicht werden, dass es Löhlein schaffte, Personalknappheit, Mangel an Verbrauchsmaterialien sowie besonders im Jahr 1918 über die Maßen durch Krieg und Influenzaepidemie steigende Sektionszahlen zu meistern.

Obschon die Umstände seiner Marburger Jahre oft gegen den jungen Ordinarius zu sein schienen, etablierte er neue Abläufe und Gewohnheiten am Marburger Institut, beispielsweise mit der Einführung von Schreibmaschinen unmittelbar nach seinem Amtsantritt. Mit diesen wurden fortan die während der Leichenöffnungen erhobenen Befunde dokumentiert.

Auch Löhlein versuchte der Ätiologie der bereits kurz nach seiner Amtsübernahme auftretenden Spanischen Krankheit nachzugehen. Er beteiligte sich in diesem Zusammenhang im Rahmen von Sitzungen des Ärztlichen Vereins zu Marburg am wissenschaftlichen Austausch mit den ortsansässigen Kollegen und stellte die Ergebnisse seiner Untersuchungen vor. Zur richtigen Deutung der von ihm während der Sektionen erhobenen Befunde tauschte sich Löhlein mit den Ärzten anderer Fachdisziplinen aus. Gemeinsam mit Martha Schmidtman, seiner einzigen Mitarbeiterin in dieser Zeit, obduzierte er alle Grippetoten des Jahres 1918. Bei genauerer Betrachtung differenzierte Löhlein zwischen für die Influenza pathognomonischen Erscheinungen und oftmals durch Sekundärinfektionen ausgelösten Komplikationen. Er äußerte damals bereits den Verdacht, dass die bei der Influenza auftretenden Pseudomembranen pathognomonisch für diese Erkrankung seien. Rückblickend erwies sich diese Annahme als richtig. Eine von Martha Schmidtman bereits im Jahr 1918 fertiggestellte Veröffentlichung dokumentiert auch ihren Anteil an der wissenschaftlichen Untersuchung der Pandemie.

Nach dem Ende des Krieges galt es für Löhlein, im Pathologischen Institut Marburg Aufbauarbeit zu leisten. Im Rahmen dieses Dissertationsvorhabens konnte nachgewiesen werden, dass es ihm während seiner vierjährigen Tätigkeit gelang, neue

Mitarbeiter für sein Institut zu gewinnen. In den folgenden Jahren waren immer zwischen fünf und acht Personen am Pathologischen Institut beschäftigt. Die neue Personalsituation half die Lehre für die von den Fronten zurück an die Universitäten drängenden Studenten neu aufzubauen. Dennoch wurden Vorlesungen oft mehrmals gehalten, die vorhandenen Räumlichkeiten fassten nicht alle Studierenden. Anhand der Sektionsprotokolle gelang es nachzuweisen, dass die Institutsmitarbeiter sich an der medizinischen Lehre in Form von Kursen und abgenommenen Examina beteiligten. Regelmäßig wohnten den durchgeführten Sektionen auch Medizinstudenten bei. 1921 hatte Löhlein die am Institut herrschenden Verhältnisse stabilisiert, in vielerlei Hinsicht näherte man sich dem Zustand vor Ausbruch des Krieges.

In Marburg traten zwischen den Jahren 1918 bis 1921 über 150 Fälle von „Grippe“ oder „Influenza“ auf. Der „Spanischen Grippe“ der Jahre 1918 und 1919 konnten davon 141 mit Sicherheit zugewiesen werden. Die durch das zur Gruppe der Orthomyxoviridae gehörende Influenzavirus ausgelöste Grippe wurde 1918 aus Amerika nach Europa eingeschleppt und forderte bis Ende Juli erste Todesopfer in Marburg. Im Verlauf breitete sich die Grippe auch in dessen Umland aus und löschte den vorliegenden Quellen nach ganze Ortschaften aus. Bei der Behandlung der Grippeerkrankten waren auch den Marburger Ärzten in den meisten Fällen die Hände gebunden. Nur für die Behandlung komplikationsbehafteter Fälle war in den Marburger Kliniken Platz. Wie an vielen anderen Orten, gelang es auch in Marburg nicht, durch Isolation oder andere vorbeugende Maßnahmen die hohe Zahl an Sterbefällen zu verhindern. Wie in dieser Arbeit festgestellt, reduzierten sich auch in der hessischen Universitätsstadt die zur Verfügung stehenden Maßnahmen oftmals nur auf die symptomatische Therapie der Influenza.

Die Pathologen Marburgs stießen während ihrer mit der Grippe in Verbindung stehenden Leichenöffnungen immer wieder auf sich ähnelnde Obduktionsbefunde. Die Toten zeigten häufig hämorrhagisch verlaufende Tracheitiden und Pneumonien.

Vor allem bei männlichen Leichen wurde die Diagnose einer „Epidemischen Grippe“ gestellt, bei vielen Männern handelte es sich um Angehörige des Militärs. An dieser Stelle sei nochmals angemerkt, dass man besonders bei den Militärangehörigen um die Sicherung der den Tod auslösenden Diagnose bemüht war. Aus diesem Grund finden

sich eventuell auch im Marburger Sektionsgut viele Soldaten. Bei der Bearbeitung der an Militärangehörigen durchgeführten Obduktionen konnte nachvollzogen werden, dass diese bis auf wenige Aufnahmen mit Siegeln des Pathologischen Instituts versehen waren. Dies diente der Dokumentation der im Kriegsverlauf in Marburg angeordneten Untersuchungen. Vermutlich praktizierte man auch hier das vielerorts angewandte Verfahren, aus während Sektionen gewonnenen Präparaten Exponate für Pathologische Sammlungen herzustellen. Diese wurden dann im Verlauf vermutlich auch aus Marburg nach Berlin übersandt, um dort eine zentrale kriegspathologische Sammlung zu erstellen.

Bezüglich der Frage nach dem Einfluss des Krieges auf das Marburger Sektionsgut wurde anhand der durchgeführten Auswertung der Sektionsprotokolle nachgewiesen, dass auch die hessische Universitätsstadt grundsätzlich nicht von den Kriegswirren des Ersten Weltkrieges verschont blieb. In Marburg und seinem Umland befanden sich Reservelazarette und die Pathologen um Max Löhlein mussten immer wieder deutsche Soldaten und Kriegsgefangene obduzieren. Anhand der Sektionsakten konnte ermittelt werden, dass die meisten von ihnen aus Russland stammten.

Während der Bearbeitung und Auswertung der Sektionsbücher der Jahre 1918 bis 1921 wurden auch Fragen aufgeworfen, die nicht zu beantworten waren. So konnten nach intensiver Recherche in verschiedenen Marburger Archiven weder Lage noch Aufgabe einiger an das Pathologische Institut überweisenden Institutionen geklärt werden. Die Beschäftigung mit den Aufgaben etwa der „Alten Privatklinik“ und der „Deutschhausklinik“ im Rahmen einer weiteren wissenschaftlichen Untersuchung erscheint interessant.

In den Nachkriegsjahren 1919 bis 1921 ging die Anzahl der jährlich am Pathologischen Institut durchgeführten Sektionen auf durchschnittlich 220 Fälle zurück. Bei der Auswertung der Sektionsprotokolle konnte eine große Anzahl von Sektionen nachgewiesen werden, die an Säuglingen durchgeführt werden mussten. Grund dafür war vor allen Dingen die schlechte Ernährungssituation der Säuglinge. In den Sektionsprotokollen ließ sich dies anhand von Vermerken, wie etwa den Hinweis auf „allgemeine Lebensschwäche“, nachvollziehen. Offenbar gelang es durch die vorhandenen Einrichtungen, wie etwa das örtliche Versorgungshaus oder das

Säuglingsheim, die nachweislich schlechte Situation für Säuglinge nicht oder nicht ausreichend zu bekämpfen. Auch das Fehlen einer Marburger Kinderklinik bis ins Jahr 1922 scheint sich hier auf die hohe Kindersterblichkeit und damit auch auf das pathologische Sektionsgut ausgewirkt zu haben.

Im Rahmen der weiteren Betrachtung auf dem Gebiet der Kindersterblichkeit konnte nachgewiesen werden, dass es auch im Zeitraum von 1918 bis 1921 Fälle von Diphtherie in Marburg gab. Auch die Tatsache, dass der Entwickler des Diphtherieserums und der späteren Diphtherieschutzimpfung, Professor Emil von Behring, lange Jahre in Marburg arbeitete und die oben genannten Präparate in den Marburger Behringwerken produziert wurden, konnte diesen Zustand nicht verändern. Allem Anschein nach kam es trotz der unmittelbaren Nähe zum Produktionsort in Marburg nicht zu flächenhaft durchgeführten Diphtherieimpfungen.

Den Marburger Sektionsprotokollen zufolge waren die Erkrankungen der Respirationsorgane wie etwa Tuberkulose oder Pneumonie in den drei Nachkriegsjahren die dominierenden Todesursachen. Bösartige Erkrankungen und Malignome diagnostizierten die Marburger Pathologen erwartungsgemäß wenig, insgesamt waren es 47 Fälle. Abgesehen vom gehäuftem Auftreten von Magen- und kolorektalen Karzinomen traten die meisten Entitäten nur wenige Male auf. Die aus heutiger Sicht kleine Zahl entsprechender Diagnosen steht mit der Lebenserwartung dieser Zeit in Zusammenhang, die gerade in den unmittelbaren Nachkriegsjahren gering gewesen ist. Die Häufung einer Tumorentität für Marburg und seine Umgebung konnte damit ausgeschlossen werden.

Während der untersuchten vier Jahre waren es in den meisten Fällen die gleichen Institute, die Verstorbene an das von Löhlein geleitete Institut überwiesen. Namentlich waren es die Chirurgische, die Medizinische, sowie die Frauenklinik. Nach Übersendung der Leichname an die Pathologen begannen diese auf Wunsch der klinisch tätigen Kollegen die Suche nach der Todesursache des Verstorbenen. Weiter war es gerade das Ziel der universitären Pathologie dieser Zeit, wissenschaftliche Erkenntnisse über Gestalt, Entstehung und Verlauf verschiedener Erkrankungen zu gewinnen. Dies war auch in Marburg der Fall, neben den eigentlichen Sektionen nahmen die Pathologen mikroskopische Untersuchungen an gewonnenen Proben vor.

Zur Untersuchung und Klärung weiterer Fragen folgten dann mitunter Untersuchungen gewonnener Proben an anderen Marburger Instituten, wie etwa dem Hygienischen Institut.

Die hier vorgenommene Auswertung der Sektionsakten endet mit Ablauf des Jahres 1921. Nachdem sich Professor Löhlein im Zuge einer Sektion am Finger verletzte, zog er sich eine Streptokokkeninfektion zu. Diese zog eine tödlich verlaufende Sepsis nach sich. Der Marburger Pathologe wurde als renommierter Arzt und Wissenschaftler seiner Zeit angesehen. Eine große Karriere und eine Vielzahl bedeutender wissenschaftlicher Leistungen schienen ihm gewiss. Sein plötzlicher Tod setzte seiner vielversprechenden Karriere ein frühes Ende.

Die vorliegende Arbeit ging der Situation am Pathologischen Institut Marburg in den Jahren 1918 bis 1921 nach. Es gelang, die einleitend formulierten Fragestellungen zu beantworten und die Kenntnisse über die Institutsgeschichte des Marburger Pathologischen Instituts zu erweitern. Grundsätzlich erscheint die wissenschaftliche Betrachtung der Sektionstätigkeit in den Folgejahren des hier untersuchten Zeitraums äußerst spannend. So könnte im Rahmen dieser Untersuchungen der Frage nachgegangen werden, ob die Kindersterblichkeit durch die Einrichtung der Marburger Kinderklinik reduziert werden konnte oder wie lange die Diphtherie in Marburg noch zu Todesfällen mit nachfolgenden Leichenöffnungen führte. Außerdem könnte ermittelt werden, welchem Wandel die praktische Tätigkeit der Marburger Pathologen unterlag. All diese Fragen scheinen für die weitere Aufarbeitung der Institutsgeschichte interessant und könnten im Rahmen weiterer Untersuchungen zum Inhalt wissenschaftlicher Projekte werden.

Quellen-/und Literaturverzeichnis

Primärquellen

Sektionsakten der Jahre 1918 bis 1921, Standort: Bibliothek des Instituts für Pathologie; Baldingerstraße, 35043 Marburg.

Archivalien des Hessisches Staatsarchivs Marburg (StAM)

305a: Universitätsarchiv, Rektorat und Senat.

307c: Medizinische Fakultät.

330 Marburg C 1028: Säuglingsfürsorge 1914 -1918.

Weitere Archivalien

Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, I HA Rep. 76 Kultusministerium, VIII B, Nr. 3836: Regierungspräsident Cassel vom 2. September 1918 zu Erkrankungs- und Todesfällen an Influenza.

Literatur

AERZTLICHER VEREIN ZU MARBURG: Offizielles Sitzungsprotokoll der Sitzungen am 27. November und 18. Dezembers 1918. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLV. Jahrgang (1919), Heft 5, S.140-142.

AERZTLICHER VEREIN ZU MARBURG: Offizielles Sitzungsprotokoll der Sitzungen vom 27. November und 18. Dezember 1918. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLIV. Jahrgang (1918), Heft 6, S. 168-169.

AUMÜLLER, G.: Die Situation der Universität Marburg und ihrer Medizinischen Fakultät nach Kriegsende. In: Aumüller G., Grundmann K., Krähwinkel E., u. a. (Hrsg.): Die Marburger Medizinische Fakultät im „Dritten Reich“ (Academia Marburgensis Band 9). München, K.G. Saur, 2001. S. 22-29.

ASCHOFF, L.: Über die Aufgaben der Kriegspathologie. *Centralblatt für allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie* (1916), Beiblatt Heft 17, S. 1-8.

BÖCKER, W., u.a.: Repetitorium Pathologie. München und Jena, Urban & Fischer, 2008.

DEUTSCHES HISTORISCHES MUSEUM: Biographie Rudolf Virchow. [Online]. [Stand: 25.01.2012, 11:00.] Verfügbar im Internet unter: <http://www.dhm.de/lemo/html/biografien/VirchowRudolf/>.

DOHM, G.: 100 Jahre Deutsche Gesellschaft für Pathologie (1897-1997). *Pathologe* (1997), Heft 18, 1-17.

DOHM, G.: Geschichte der Histopathologie. Berlin, Springer-Verlag, 2001.

DOLL, K.: Die häusliche Krankenpflege und das Verhalten bei ansteckenden Krankheiten. Leipzig, Max Heffes Verlag, 1912.

ECKARDT, W. U.: Medizin und Krieg. Deutschland 1914-1924. Paderborn, Verlag Ferdinand Schönigh, 2014.

ENGELHARDT VON, D. (Hrsg.): Biographische Enzyklopädie deutschsprachiger Mediziner, 1. A-Q. München, Saur, 2002.

ENKE, U.: Die Gründung der Universitätskinderklinik in Gießen im Jahr 1912. *Kinder- und Jugendarzt*, 43. Jahrgang (2012), Heft 11, S. 678-681.

EULNER, H.-H.: Die Entwicklung der medizinischen Spezialfächer an den Universitäten des deutschen Sprachgebiets. Stuttgart, Enke, 1970.

FISCHER, G., u.a.: Zur Entwicklung der „Sektionsdebatte“ im Spiegel des Deutschen Ärzteblatts. In: Antweiler W. (Hrsg.): Medizingeschichte in Schlaglichtern. Kassel, Kassel University Press, 2011, S. 281-301.

FISCHER, I. (Hrsg.): Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte der letzten fünfzig Jahre. Berlin und Wien, Urban und Schwarzenberg, 1932.

FRIEDRICH, C.: Die Anfänge der Behringwerke unter der Geschäftsführung von Dr. Carl Siebert (1863-1931) – ein Werkstattbericht. In: Sahmland, I., Grundmann, K (Hrsg.): Perspektiven der Medizingeschichte Marburgs. Neue Studien und Kontexte. Darmstadt und Marburg, Selbstverlag der Hessischen Historischen Kommission Darmstadt und der Historischen Kommission für Hessen, 2011, S. 87-102.

GROTHE, L. R.: Serumbehandlung bei bösartiger Influenza. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLIV. Jahrgang (1918), Heft 50, S. 384.

GROß, D., u.a. (Hrsg.): Die Zergliederung toter Körper. Kontinuitäten, Brüche und Disparitäten in der Entwicklung der anatomischen, forensischen und klinischen Sektion. In: Der Umgang mit der Leiche. Sektion und toter Körper in internationaler und interdisziplinärer Perspektive. Frankfurt, Campus, 2010, S. 331-354.

HAHN, J. M.: Checkliste Innere Medizin. Tübingen, Georg Thieme Verlag, 2010.

HANSBERG: Neuregelung des ärztlichen Studiums. Berlin, AD Haussmann, 1920.

HARTZ, A.: Behandlung der Pneumonie bei Grippe mit Digitalis. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLIV. Jahrgang (1918), Heft 50, S. 384.

HERMELINK, H., KAEHLER, S. A.: Die Philipps-Universität zu Marburg 1527-1927. Fünf Kapitel aus Ihrer Geschichte. Marburg, N.G. Elwertsche Verlagsbuchhandlung, 1927.

HEROLD, G. (Hrsg.): Innere Medizin. Köln, Herold, 2010.

HIERONIMUS, M.: Krankheit und Tod 1918. Zum Umgang mit der Spanischen Grippe in Frankreich, England und dem Deutschen Reich. Berlin, LIT-Verlag, 2007.

HILDEBRANDT, H. (Hrsg.): Pschyrembel, Klinisches Wörterbuch. 258. Auflage. Berlin und New York, Walter De Gruyter, 1998.

HISTORISCHES VORLESUNGSVERZEICHNIS DER UNIVERSITÄT LEIPZIG. [Online]. [Stand: 21.04.2010, 17:00.] Verfügbar im Internet unter: http://histvv.uni-leipzig.de/dozenten/loehlein_m.html.

INSTITUT FÜR PATHOLOGIE, UNIVERSITÄTSMEDIZIN LEIPZIG: Geschichte unserer Klinik. [Online]. [Stand: 17.06.2013, 15:45.] Verfügbar im Internet unter: http://pathologie.uniklinikum-leipzig.de/pathologie.site,postext,pat_unsere-klinik,a_id,275.html.

JÖTTEN, F.: Emil von Behring besiegte die Diphtherie. Berliner Zeitung. [Online]. [Stand: 04.11.14: 16.26] Verfügbar im Internet unter : <http://www.berliner-zeitung.de/archiv/emil-von-behring-besiegte-die-diphtherie,10810590,9957678.html>.

JUSTUS LIEBIG UNIVERSITÄT GIESSEN: Aus den Anfängen der Medizinischen Fakultät. [Online]. [Stand:16.06.2013, 15:30.] Im Internet verfügbar unter: <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb11/dekanat/geschichte/Facultas Medica Giessen/Vom Anteil der Facultas M.>

KAISERLING, J. C.: Die Aufgaben der Pathologischen Anatomie im Frieden und Kriege. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLII. Jahrgang, (1916), Heft 25, S.755-757.

KAISERLING, J. C.: Die Aufgaben der Pathologischen Anatomie im Frieden und Kriege. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLII. Jahrgang, (1916), Heft 26, S. 787-788.

KORSCHOLT, E.: Felix Marchand zum achtzigsten Geburtstag. *Die Naturwissenschaft*, 14. Jahrgang, (1926) Heft 43, S. 74-77.

KORTE, P.: Die Tätigkeit des Marburger Pathologischen Instituts unter Leonhard Jores und Walther Berblinger 1913-1918. Marburg, 2014.

KRAUß, R.: Christian Adolf Hermann Löhlein. Direktor der Gießener Frauenklinik 1888-1901. Gießen, Wilhelm Schmitz Verlag, 1989.

KRUSE, W.: Der Erste Weltkrieg. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2009.

LANDESWOHLFAHRTSVERBAND HESSEN: Wege und Ziele der Psychiatrie in Marburg an der Lahn. [Online]. [Stand: 07.11.14, 12:30.] Verfügbar im Internet unter: http://www.lwv-hessen.de/webcom/show_article.php/_c-289/_nr-40/i.html.

LAUER, H. H.: Der Lehrkörper der Fakultät (1918-1933). In: Aumüller G., Grundmann K., Krähwinkel E., u. a. (Hrsg.): Die Marburger Medizinische Fakultät im „Dritten Reich“ (Academia Marburgensis Band 9). München, K.G. Saur, 2001, S.34-48.

LEVY, M.: Hämatologisches zur Grippe. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLIV. Jahrgang (1918), Heft 35, S. 972-973.

LÖHLEIN, M.: Ueber das kausale Denken in der Medizin und Biologie. *Centralblatt für*

Allgemeine Pathologie u. Pathologische Anatomie (1919/1920), Heft 30, S. 286.

LÖHLEIN, M.: Über die so genannte follikuläre Ruhr. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1923.

LÖHLEIN, M.: Rudolf Virchow und die Entwicklung der ätiologischen Forschung. *Virchows Archiv*, 1921, Heft 235, S. 225-234.

LÖHLEIN, M.: Zu den 51 Aphorismen von F. Martius über die Lehre von den Ursachen in der Konstitutionspathologie. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, XLIV. Jahrgang (1918), Heft 63, S. 629.

MODROW, S., u.a.: Molekulare Virologie. Heidelberg, Spektrum – Akademischer Verlag, 2010.

PAGEL, J. L. (Hrsg.): Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts. Mit einer historischen Einleitung. Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1901.

PRÜFUNGSORDNUNG FÜR ÄRZTE: Berlin W., Carl Heumanns Verlag, 1901.

PRÜLL, C.-R.: Die Sektion als letzter Dienst am Vaterland. Die Deutsche Kriegspathologie im Ersten Weltkrieg. In: Eckardt, W.U., Gradmann, Ch. (Hrsg.): Die Medizin und der erste Weltkrieg. Pfaffenweiler 1996, S. 155-182.

PUSCHMANN, T., NEUBURGER, M. (Hrsg.): Handbuch der Geschichte der Medizin. Jena, Gustav Fischer, 1902.

PFLANZL, K.: Die Geschichte der Pädiatrie in Marburg von den Anfängen bis zu dem Bau der Universitäts-Kinderklinik. Marburg, Druck- und Verlagsgesellschaft Symon und Wagner, 1982.

RECHTSINFORMATIONSSYSTEMS DES BUNDESKANZLERAMTES: Verordnung des Ministers des Innern im Einvernehmen mit dem Minister für Kultus und Unterricht vom 29. September 1914, betreffend Leichen von mit anzeigepflichtigen Krankheiten behafteten Personen. [Online]. [Stand: 18.06.2018]. Verfügbar im Internet unter: <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010176>.

RIEDE, U.-N., SCHAEFER, H.-E. (Hrsg.): Allgemeine und spezielle Pathologie. Stuttgart und New York, Georg Thieme Verlag, 1995.

ROBERT-KOCH-INSTITUT: Empfehlungen Influenza Impfung . [Online]. [Stand: 17.06.2013, 15:00]. Verfügbar im Internet unter: http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/FAQ/Influenza/faq_ges.html.

SEIDEL GMBH & Co. KG: Geschichte. [Online]. [Stand 02.11.14, 10:00]. Verfügbar im Internet unter: <http://www.seidel.de/ueber-uns/geschichte/>.

SELTNER, H.: Zur Aetiologie der Influenza. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, , XLIV. Jahrgang (1918), Heft 34, S. 932-933.

SCHWALBE, J.: Zur Neuordnung des medizinischen Studiums. Leipzig, Verlag von Georg Thieme, 1918.

QUECKE, K.: Die Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Marburg. In: Das Gesundheitswesen in Hessen. Trautheim, 1962, S. 221-238.

SCHMIDTMANN, M.: Einige bemerkenswerte Beobachtungen zur Pathologie der Grippe. *Virchows Archiv* (1920), H. 228, S. 44-50.

THIMM, U.: Die vergessene Seuche – Die „Spanische“ Grippe von 1918/19. Mitteilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins Gießen, Bd. N. F. 92 (2007), S. 117-136.

VASOLD, M.: Grippe, Pest und Cholera. Eine Geschichte der Seuchen in Europa. Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 2008.

VASOLD, M.: Die Spanische Grippe. Die Seuche und der Erste Weltkrieg. Darmstadt, Primus Verlag, 2009.

VERSÉ, M.: Pathologisches Institut. *Chronik der Preussischen Universität Marburg für die Rechnungsjahre 1916-1924*, XXX. Jahrgang, (1925), S. 37-39

VERSÉ, M.: Zum Tode von Max Löhlein. *Deutsche Medizinische Wochenschrift XLVIII. Jahrgang*, (1922), Heft 8, S. 266-267.

WINKLE, S.: Kulturgeschichte der Seuchen. Frechen, Komet, 1997.

ZEIS, H., BIELING R.: Behring. Gestalt und Werk. Berlin Grunwald, Bruno Schultz Verlag, 1941.

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1: Am Institut für Pathologie und Pathologische Anatomie beschäftigtes Personal in den Jahren 1918 bis 1921	20
Tabelle 2: Die wichtigsten wissenschaftlichen Texte und Abhandlungen Max Friedrich Hermann Löhleins	26
Tabelle 3: Die an das Pathologische Institut Marburg überweisenden Institute und Kliniken mit der Anzahl überwiesener Leichname des Jahres 1918	44
Tabelle 4: Neoplastische Erkrankungen des Jahres 1918	50
Tabelle 5: Verteilung der durchgeführten Sektionen auf die Institutsmitarbeiter 1919	53
Tabelle 6: Überweisende Institute und Kliniken mit der Anzahl überwiesener Leichname des Jahres 1919	55
Tabelle 7: Neoplastische Erkrankungen des Jahres 1919	58
Tabelle 8: Verteilung der durchgeführten Sektionen auf die Institutsmitarbeiter 1920	60
Tabelle 9: Überweisende Institute und Kliniken mit der Anzahl überwiesener Leichname des Jahres 1920	61
Tabelle 10: Neoplastische Erkrankungen des Jahres 1920	63
Tabelle 11: Verteilung der durchgeführten Sektionen auf die Institutsmitarbeiter 1921	66
Tabelle 12: Überweisende Institute und Kliniken mit der Anzahl überwiesener Leichname des Jahres 1921	67
Tabelle 13: Krebsartige Erkrankungen des Jahres 1921	69
Tabelle 14: Anzahl durchgeführter Sektionen 1918-1921, geschlechtsspezifische Aufgliederung	72
Tabelle 15: Unterrichts- und Lehrtätigkeit unter der Leitung von Prof. Dr. Max Löhlein	76
Tabelle 16: Anzahl der Überweisungen der Institute an das Pathologische Institut	77
Tabelle 17: Überweisungen der Diphtherie-Toten	86
Abbildung 1: Fotografie des uniformierten Max Friedrich Hermann Löhlein	24
Abbildung 2: Das Grab Max Hermann Friedrich Löhleins in Marburg	30
Abbildung 3: Fotografie eines Überweisungsformulars aus dem Jahr 1921 zur Durchführung einer Sektion am Marburger Pathologischen Institut (Aus Datenschutzgründen wurde der Name des Verstorbenen unkenntlich gemacht.)	38
Abbildung 4: Fotografie der untersuchten Sektionsprotokolle	40
Abbildung 5: Fotografie einer Sektionsakte des Jahres 1921. Beim untersuchten Leichnam wurde ein Bronchialkarzinom diagnostiziert. Aus Datenschutzgründen wurde der Name des Verstorbenen unkenntlich gemacht.	42
Abbildung 6: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1918 in absoluten Zahlen	46
Abbildung 7: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1918 in Prozent	51
Abbildung 8: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1919 in absoluten Zahlen	56
Abbildung 9: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1919 in Prozent	58
Abbildung 10: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1920 in absoluten Zahlen	62
Abbildung 11: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1920 in Prozent	64
Abbildung 12: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1921 in absoluten Zahlen	68
Abbildung 13: Todesursachen nach den Sektionsprotokollen des Jahres 1921 in Prozent	70
Abbildung 14: Prozentuale Verteilung der häufigsten Ursachen von Kindersterblichkeit im Jahr 1905	74

Abbildung 15: Nationalität der im Marburger Pathologischen Institut untersuchten Kriegsgefangenen von 1918 bis 1921	79
Abbildung 16: Verteilung der Todesursachen im Untersuchungszeitraum	80
Abbildung 17: Fotografie einer mikroskopischen Darstellung einer Alveole mit gewuchertem Plattenepithel eines in Marburg obduzierten Grippetoten aus Martha Schmidtmanns Aufsatz, S. 50.	105

ANHANG**Verzeichnis meiner akademischen Lehrer**

Meine akademischen Lehrer waren die Damen/ Herren Ipatschki in Gießen, Adamkiewicz, Baum, Baumann, Barth, Bien, Bartsch, Czubayko, Daut, Eilers, Fuchs-Winkelmann, Hassan, Hertl, Koolmann, Görg, Grundmann, Grzeschik, Hertl, Hoffmann, Klose, Kircher, Koolmann, Lill, Lohoff, Jerrentrup, Mandrek, Maier, Maisch, Moll, Moosdorf, Müller, Oertel, Opitz, Pagenstecher, Plant, Renz, Richter, Riße, Ruchholtz, Sahmland, Schade, Schäfer, Schmidt, Schofer, Schrader, Schwee, Sekundo, Vogelmaier, Wagner, Weihe , Werner, Wulf in Marburg.

Danksagung

Mein erster Dank gilt Herrn Prof. Dr. med. Peter J. Barth für die Überlassung des Themas. Sowohl menschlich als auch wissenschaftlich betreute er mich stets erstklassig.

Weiter möchte ich den Mitarbeiterinnen des Instituts für Geschichte der Medizin in Marburg danken. Mein besonderer Dank gilt hier Frau Prof. Dr. phil. Irmtraud Sahmland. Durch Ihre konstruktive Kritik sowie die zahlreichen praktischen Hinweise unterstützte sie mich bei der Fertigstellung der vorliegenden Arbeit in besonderem Maße.

Herrn Reinhard Mader danke ich für seine Anregungen und seine konstruktive Kritik, welche meine Arbeit sehr bereicherte.

Besonderer Dank gilt meinen Eltern, Heidemarie und Wolfgang Schröder. So legten sie die Grundsteine für meinen Weg und begleiteten mich während all der Jahre.

Meinen letzten Dank möchte ich an meine Frau Veronika richten. Sie sprach mir während der Erstellung der vorliegenden Arbeit wie auch bereits während des gesamten Studiums stets Mut zu und unterstütze mich mit viel Geduld und Liebe im Großen wie im Kleinen. Auch ertrug sie während angespannter und gestresster Phasen meine Stimmung und zweifelte nie an der Fertigstellung dieser Dissertationsschrift.

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die dem Fachbereich Medizin zur Promotionsprüfung eingereichte Arbeit mit dem Titel „Das Marburger Pathologische Institut in den Jahren 1918 bis 1921. Eine Betrachtung der Arbeit am Pathologischen Institut zu Marburg vor dem historischen Hintergrund auf Basis der Auswertung der Sektionsakten.“ im Institut für Pathologie unter Leitung und mit der Unterstützung durch Professor Dr. Peter J. Barth ohne sonstige Hilfe selbst durchgeführt und bei der Abfassung der Arbeit keine anderen als die in der Dissertation aufgeführten Hilfsmittel benutzt habe. Ich habe bisher an keinem in- oder ausländischem medizinischen Fachbereich ein Gesuch um Zulassung zur Promotion eingereicht, noch die vorliegende oder eine andere Arbeit als Dissertation vorgelegt.

Marburg, 01.06.2015